

4343  
Verh. zool.-bot. Ges.  
Wien 20: 939-996.  
(1879)

76 ✓

(see footnote p. 956)

## Neue Formiciden.

Beschrieben von

Dr. Gustav Mayr.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 7. December 1870.)

### Camponotus Mayr.

#### **C. Novae-Hollandiae** nov. spec.

**Operaria.** Long. 10—13 Mill. Flava, nitida, pedibus pallidioribus, tarsis rufescentibus, mandibulis ferrugineis, capite plus minusve infusato; pilosa, genis pilis brevioribus abundantibus, antennis tibiisque laud pilosis; sparsissime pubescens, tibiis et scapis pubescentia copiosa brevi, modice abundant; subtilissime coriacea, abdomine eodem modo transverse ruguloso-striolato, mandibulis sublaevibus (plus minusve subtilissime coriaceis) punctis dispersis; clypeus obtuse carinatus, antice in lobum brevem productus, margine antico recto utrinque emarginato; corporis statura ut in *C. sylvatico* Ol.; petioli squama ovata, modice incrassata, antice convexa, postice plana, margine rotundato.

Vom Cap York in Neuhoiland.

Diese sowie eine zweite von den Inseln des stillen Oceans stammende und eine dritte noch zweifelhafte Art von den südostasiatischen Inseln hielt ich früher, bevor ich den echten *C. pallidus* Sm. aus Borneo vom Marquese Doria erhalten hatte, für diese Art.

*C. Novae-Hollandiae* unterscheidet sich von *C. pallidus* Sm. durch die bedeutendere Grösse, die gelbe Farbe, den nicht gedrungenen und weniger gewölbten Thorax, durch die abstehend behaarten Wangen (die bei dem ♂ maj. von *C. pallidus* stets nur kurze anliegende Härchen haben), durch den ziemlich stark glänzenden Körper, die spärlichere Pubescenz des Hinterleibes und durch den Mangel der Pünktchen an demselben.

Was nun die oben erwähnte zweite Art von den australischen Inseln (vom Mus. Godeffroy) betrifft, so möchte ich die Beschreibung derselben verschieben, bis mir eine reichlichere Individuenanzahl zu Gebote steht. Es sei auch bemerkt, dass die von mir in den Adnot. ad mon. indo-neerl. Form. gegebene Diagnose von *C. pallidus* auf keine bestimmte Art bezogen werden kann und daher zu streichen sei.

### **C. violaceus nov. spec.**

Operaria: *C. ligniperdo* et *herculeano* simillima differt solummodo mandibulis 5—6 dentatis et clypeo distincte carinato, antice modice protracto.

Aus Connecticut, Virginien, Neu-Mexico (Norton) und Californien (Norton und Dr. Schauffuss).

Diese Art stimmt so genau mit den zwei europäischen Arten *C. ligniperdus* und *herculeanus* überein, dass man, den Clypeus und die Mandibeln ausser Acht gelassen, die eine oder andere Art vor sich zu haben glaubt.

Was die Färbung betrifft, so stimmt sie bei manchen Exemplaren vollkommen mit der von *C. herculeanus*, bei andern mit der von *C. ligniperdus* überein. Die Pubescenz des Hinterleibes hält die Mitte zwischen der Pubescenz der beiden europäischen Arten.

### **Colobopsis Mayr.**

Herr Emery in Neapel hat mir vor längerer Zeit mitgeteilt, dass er den bisher so genannten Arbeiter von *C. truncata* für den Soldaten und den von *C. fuscipes* für den eigentlichen Arbeiter derselben Art halte; da er beide in demselben Neste gefunden hat; späterhin fand sich auch diese seine Meinung in seiner Enumerazione dei Formicidi von Neapel dadurch ausgedrückt, dass er *C. fuscipes* als Synonym zu *C. truncata* gestellt hat.

Diese Ansicht hat alle Wahrscheinlichkeit für sich, denn auch ich habe auf einem Baume, auf welchem ich seit Jahren Arbeiter von *C. fuscipes* am Stamme laufend sehe, ein Stück von *C. truncata* gefunden. Da ich auch nachfolgend den Arbeiter nebst dem Soldaten von *C. rufifrons* Sm. zu beschreiben glaube, so dürfte es sehr wahrscheinlich sein, dass alle *Colobopsis*-Arten Soldaten und Arbeiter besitzen, wodurch es sich herausstellen würde, dass sich *Colobopsis* zu *Camponotus* ähnlich so verhalte, wie *Pheidole* zu *Pheidologeton*, indem *Colobopsis* und *Pheidole* durch zweierlei nicht in einander übergehende Geschlechtslose (Soldaten und Arbeiter) ausgezeichnet sind, während *Camponotus* und *Pheidologeton* von den grössten zu den kleinsten Geschlechtslosen alle Uebergänge zeigen, die daher als grosse und kleine Arbeiter bezeichnet werden.

Die mir bekannten asiatischen und australischen *Colobopsis*-Arten (Weibchen, Soldaten und Arbeiter) lassen sich auf folgende Weise leicht von einander unterscheiden:

1. Metanotum mit einer kegelförmigen Verlängerung oder mit zwei Dornen; die Schuppe des Stielchens kubisch, hinten oben zweizählig . . . . . 2  
 — und Schuppe unbewehrt . . . . . 3
2. Metanotum mit zwei horizontalen nach hinten gerichteten Dornen. *C. dentata* Mayr. ♀ \*).  
 — — einer schief nach hinten und oben gerichteten kegelförmigen Verlängerung. *C.? rufifrons* Sm. ♀.
3. Der ganze glänzende Kopf mit einer sehr feinen lederartigen Runzelung; Clypeus ganz ungekielt und flach . . . . . 4  
 Die Vorderhälfte des Kopfes oder der ganze Kopf mit grober Sculptur, der Hinterkopf und Thorax, oder wenigstens der letztere, mit feiner lederartiger Runzelung . . . . . 6
4. Der Kopf vorne stark schief gestutzt, so dass die Wangen vorne eine sehr deutliche Kante bilden; Clypeus ohne Längsstreifung; Körper pechschwarz, Kopf vorne oder ganz rostroth, die Tarsenspitzen rostroth. *C. quadrioeps* Sm. Sold., ♀.  
 — — weniger stark gestutzt, so dass die Wangen keine deutliche Kante bilden, sondern gerundet sind . . . . . 5
5. Clypeus vorne schmaler als hinten und nicht gestreift. *C. angustata* n. sp. ♀.  
 — — ebenso breit als in der Mitte und hinten, vorne mit feinen Längsstreifen. *C. oceanica* n. sp. ♀.
6. Vorderkopf grob längsgestreift oder längsgerunzelt . . . . . 7  
 — mit grober unregelmässiger Runzelung oder Punktirung . . . . . 9
7. Glanzlos, reichlich anliegend pubescent (ausser den gestreiften Theilen des Kopfes); Scheitel dicht punktirt; an den Seiten des Clypeus eine stark glänzende ovale Grube; Wangen winkelig. *C. pubescens* Mayr, Sold. ♀ \*\*).
8. Glänzend, Kopf, Thorax und Hinterleib äusserst spärlich pubescent; Scheitel äusserst fein chagriniert; an den Seiten des Clypeus keine deutlich abgegrenzte Grube; Wangen convex, nicht winkelig . . . . . 8

\*) Myrmecologische Beiträge in den Sitzungsberichten der kais. Akademie d. Wissensch. 1866.

\*\*) Myrmecologische Studien in den Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. 1862 und Adnot. in Mou. Form. indo-neerl. in der Tijdschrift voor Entomologie 1867.

8. Clypeus mit einem scharfen centralen Mittelkiele, an den Seiten mit einigen schiefen Runzeln; Kopf hinten dunkel, vorne heller rothbraun. *C. carinata* n. sp. Sold.

— dicht und grob längsgestreift, ohne ausgezeichneten Mittelkiele; Kopf rothgelb, Stirne und Mitte des Scheitels schwarz.

*C. nigrifrons* n. sp. ♀.

9. Hinterleib mit einer dichten gelben Pubescenz; Kopf vorne kaum gestützt und daselbst gross punktirt. *C. puncticeps* Mayr \*).

— nur sehr zerstreut mit feinen, kurzen, anliegenden Haarchen besetzt . . . . . 10

10. Der vorne kaum gestützte Kopf mit grossen, flachen Punkten, in deren Mitte sich stets ein eingestochener Punkt vorfindet, zwischen den flachen Punkten sehr fein runzlich punktirt; Hinterleib schimmernd, quer —, 1. Segment bogig rastrirt. *C. fasciata* Mayr ♀\*\*)

Die Vorderhälfte des vorne stark gestützten Kopfes ist mit den Mandibeln grob unregelmässig netzartig gerunzelt; das erste Hinterleibssegment glatt oder sehr fein streifig quergerunzelt.

*C. rufifrons* Sm. Sold., ♀.

#### *C. angustata* nov. spec.

Femina: Long. 8.4 Mill. Rufo-testacea, nitida, mandibulis castaneis, verticis medio et metanoto fuscis, tibiis atque tarsis fusciscentibus, abdomine nigro, infra in medio testaceo; parco pilosa, dispersissime pubescens, antennis pedibusque pilis brevissimis modice abstantibus; mandibula subtilissime coriacea punctis dispersis; caput subtiliter coriaceo-rugulosum et disperse punctatum, antice haud fortiter, oblique truncatum; clypeus haud carinatus, planus, antice paulo angustior quam postice, margine antice rotundato; genae haud angulatae; thorax subtiliter coriaceo-rugulosus, mesonoto insuper punctis nonnullis dispersis; petioli squama humilis, quadrangularis, paulo latior quam altior, modice incrassata; abdomen subtilissime transverse striatum; alae anticae long. 8.7 Mill., hyalinae, pterostigmate et costis pallidis.

Aus Singapore von Baron v. Ranssonet im kais. zool. Hofkabinete.

Diese Art unterscheidet sich durch den durchaus fein lederartig gerunzelten und zerstreut punktirten Kopf, den flachen Clypeus, welcher deutlich länger als breit, hinten am breitesten ist und sich allmählig nach vorne verengt, so dass er vorne (die Beckigen Seitenstücke abgerechnet) schmaler als hinten ist, sowie durch die unbewehrte Schuppe von allen mir bekannten *Colobopsis*-Arten.

\*) Adnotationes in Monographiam Formicidarum indo-neerlandicarum.

\*\*\*) Adn. in Mon. Form. indo-neerl.

**C. oceanica** nov. spec.

Femina: Long. 10 Mill. Nitida, castaneo-rufa, capite castaneo, fronte, vertice et abdomine piecis; sparse pilosa, vix pubescens; mandibulae subtiliter rugoso-striolatae et disperse punctatae; caput subtilissime coriaceum, antice haud fortiter oblique truncatum, clypeo, praecipue antice, subtiliter striolato, fronte sublaevi, nitidissimo punctis nonnullis; clypeus quadrangularis, paulo longior quam lator, planus, sine carina mediana; genae convexae absque carina; thorax inermis, microscopice coriaceus; petiolus cum squama minuta, erecta, incrassata, rotundato-quadrangulati, latiore quam altiore; abdomen subtilissime coriaceo-rugulosum; alae anticae long. 9 Mill., subhyalinae pterostigmate et costis ochraceis.

Von Ovalau (einer Fidji-Insel) im Museum Godeffroy in Hamburg.

**C. carinata** nov. spec.

Miles: Long. 7.5 Mill. Fusco-nigra, nitida, capite antice castaneo, postice et mandibulis obscure castaneo-fuscis, antennis ochraceis, coxis posterioribus et trochanteribus pallidis, femoribus fuscis, geniculis, tibiis et tarsis testaceis; sparsissime abstante pilosa, pedibus pilis brevibus subadpressis copiosis; subtilissime coriacea, mandibulis punctatis et subtiliter rugoso-striatis; clypeus postice convexus rugis longitudinalibus abbreviatis, carina mediana percurrenti acuta; genae ad fossam clypealem rugis nonnullis obliquis, haud longis; caput antice haud fortiter oblique truncatum clypeo prominente; thorax in medio et postico compressus absque strictura; petiolus supra cum squama ovata, modice antrosum inclinata, supra paulo emarginata.

Ovalau (Museum Godeffroy).

Diese Art ist durch den scharf gekielten Clypeus ausgezeichnet; die Stützung des Vorderkopfes ist nicht sehr auffallend und hat keinen halbkreisförmigen Rand; von der Seite gesehen, ragt der convexe Theil des Clypeus vor.

**C. nigrifrons** nov. spec.

Femina: Long. 9 Mill. Nitida, rufa, mandibulis ferrugineis, fronte, vertice et abdomine nigris, pedibus totis flavis; subnuda, subtilissime coriacea, mandibulis longitudinaliter rugulosis et disperse punctatis, capitis parte antica haud fortiter oblique truncata rude longitrosum carinato-striata; clypeus longitrosum parum convexus, quadrangularis, paulo longior quam lator; genae convexae haud angulatae; thorax inermis; petiolus cum squama parva incrassata, subquadrata, paulo latiore quam altiore,

angulis rotundatis; alae anticae long. 9 mill., subhyalinae, pterostigmate et costis ochraceis.

Tonga (Freundschaftsinseln) im Museum Godeffroy.

### **C. rufifrons Smith.**

Drei mir vom Museum Godeffroy vorliegende, von den Inseln des stillen Oceans: Ovalau und Tonga stammende Weibchen stimmen mit Smith's Beschreibung von *C. rufifrons* ganz gut überein, so dass ich sie zu dieser Art stellen muss. Ein Soldat gehört ebenfalls hierher.

Nun wurden mir aber auch mehrere Arbeiter von Tonga gesendet, die in der Farbe, Sculptur und Behaarung, in gewissem Masse auch in der Körperform, mit dem Soldaten genau übereinstimmen, oder eigentlich entsprechend gebildet sind, jedoch in der Form des Metanotum und der Schuppe so sehr abweichen, dass wohl mancher Hymenopterolog ein neues Genus darauf gründen würde. Wenn man aber die vielen Aehnlichkeiten in Erwägung zieht, sowie auch das gleiche Vorkommen der Weibchen, Soldaten und dieser fraglichen Arbeiter auf denselben Inseln, die sich, wie alle in der Mitte des grossen Oceans gelegenen Inseln, durch keinen Artenreichthum auszeichnen, so möchte ich es für sehr möglich, ja für wahrscheinlich halten, dass diese Arbeiter zu *C. rufifrons* gehören.

Femina: Long. 7.6 Mill. Fusco-nigra, nitida, capitis parte antica cum mandibulis ferruginea, antennis, thorace plus minusve, petiolo pedibusque ferrugineo-rufis; vix pilosa et vix microscopice pubescens; mandibulae parte basali fortiter irregulariter rugosa, parte apicali punctata; caput antice oblique truncatum; clypeus non carinatus, genae et frons antice rude irregulariter rugosa, vertex subtiliter coriaceus; thorax subtilissime coriaceus, punctulis subtilibus dispersissimis; petiolus supra nodo subcuboideo, humili; abdomen subtilissime transversim striolato-rugulosum.

Das Weibchen dieser Art könnte, ohne Loupe betrachtet, leicht mit dem von *C. truncata* verwechselt werden; bei genauerer Betrachtung zeigt sich aber, dass bei *C. rufifrons* die gestutzte Fläche des Kopfes nicht concav ist und nur von einem sehr stumpfen kreisförmigen Rande umgrenzt ist, und das Stielchen oben einen fast würfelförmigen Knoten mit abgerundeten Rändern hat, während bei *C. truncata* eine deutlich zusammengedrückte Schuppe vorhanden ist. Eines der Weibchen von Ovalau weicht von den von Tonga stammenden dadurch ab, dass der Hinterleib an der Oberseite sehr fein, aber deutlich, querstreifig gerunzelt ist, während bei den zwei andern mir vorliegenden Weibchen, sowie beim Soldaten und Arbeiter der Hinterleib ganz glatt ist, und nur bei den Weibchen an der Basis der Segmente sich eine sehr feine solche Querstreifung zeigt.

**Miles:** Long. 5·6 Mill. Fusco-niger, capitis parte antica cum mandibulis ferruginea, antennis, metanoto partim, petiolo cum nodo pedibusque ferrugineo-rufis; vix pilosus et vix microscopice pubescens; mandibulae fortiter reticulatim rugosae; caput antice oblique truncatum, margine mutilationis laterali acuto, crenulato; clypeus, genae et frons antice rude reticulato-rugosa, capitis dimidium posticum subtiliter coriaceum et nitidum; clypeus haud carinatus, antice paulo angustior quam postice; thorax nitidus et subtiliter coriaceus punctis nonnullis dispersissimis, suturis distinctis absque strictura, metanoto inermi; petioli squama crassissima, subquadrata, inermis, marginibus rotundatis; abdomen laeve et nitidissimum.

**Operaria:** Long. 4—5·3 Mill. Nitida, fusco-nigra, mandibulis, scapo, funiculi basi pedibusque ferrugineo-rufis, saepe metanoto partim et petiolo obscure ferrugineis; subnuda; mandibulae striatae et disperse punctatae; caput subtiliter coriaceo-rugulosum, antice vix truncatum, clypeo parum convexo, haud carinato; thorax subtiliter coriaceus; scutellum distinctum, transversum; metanoti pars basalis transverse convexa postice in conulum subacutum distinctissimum terminans, pars declivis, a latere visa, propter conulum profunde arcuatim excisa; petioli nodus subcuboideus, postice supra dentibus duobus approximatis, acutis et erectis; abdomen laeve et nitidissimum.

Der Arbeiter hat in der Kopfbildung mit dem von *C. truncata* (d. i. *fuscipes*) die grösste Aehnlichkeit.

## Polyrhachis Shuck.

### *P. australis* nov. spec.

**Operaria:** *P. rastellatae* proxima differt solummodo metanoto spinis duabus gracilibus, rectis, modice divergentibus, paulo brevioribus quam inter se abstantibus, petioli squama dentibus duobus externis internis paulo majoribus.

Port Mackay in Ostaustralien vom Museum Godeffroy in Hamburg.

Diese Art bildet nebst *P. rastellata* Ltr. und *globularia* Mayr (Adn. in Mon. Form. Indo-neerl. in der Tijdschr. voor Entom. 1867, p. 3 [41]) eine Gruppe, deren Arbeiter sich durch den kurzen, sehr hoch gewölbten und ganz ungekielten Thorax von allen andern Gruppen dieser Gattung unterscheiden.

### *P. indica* nov. spec.

**Operaria:** Long. 6·3—7·3 Mill. Nigra, subopaca, mandibulis pedibusque ferrugineis, tibiis tarsisque plus minusve nigricantibus; haud pilosa, abdomine pubescentia microscopica pallida, adpressa; subtilissime et den-

sissime punctulato-coriacea, fronte verticeque inaeper subtiliter striolato-rugulosis, mandibulis laevibus striolis longitudinalibus; clypeus in medio subcarinatus, antice in lobum modice reflexum margine antico crenulato productus; thorax compressus et depressus, antice latior quam postice, marginibus lateralibus ad suturas distinctas emarginatis; pronotum supra paulo convexum angulis lateralibus anticis obtusis; mesonotum inerme, vix latius quam longius; metanoti pars basalis plana, subquadrata, postice in dentes duos horizontales, retro directos, deplumatos et obtusos transiens; petioli squama trapezoidalis, angulis duobus superioribus in spinam acutam, ad basim latam productis, margine superiore in medio spinis duabus longis, parallelis et suberectis (paulo retro vergentibus).

Aus Pondichery.

Diese Art gehört zur IV. Turma Ammon (siehe Adn. in Mon. Form. Indo-neerl.) und steht im Thoraxbau der *P. Frauenfeldi* Mayr und *sydnica* Mayr ziemlich nahe.

### **P. quadricuspis nov. spec.**

Operaria: Long. 8 Mill. Nigra, opaca, mandibularum apice, femoribus et tibiis ferrugineis; subnuda, abdomine pubescentia microscopica, brevissima, dispersa; subtiliter longitrorsum — et partim reticulato — rugulosa, metanoto magis reticulato-ruguloso, abdomine microscopice et densissime punctulato, mandibulis nitidis et striolatis; clypeus obtuse carinatus antice productus et bidentatus; thorax compressus et depressus, antice latior quam postice, marginibus lateralibus ad suturas distinctas paulo emarginatis; pronotum angulis lateralibus anticis in dentem minutum extra directum productis; mesonotum quam longum tam latum; metanoti pars basalis plana, quadrata, postice in spinas duas horizontales, retro directas et acutas transiens; petioli squama trapezoidalis supra spinis quatuor subaeque distantibus, externis internis paulo longioribus.

Aus Neu-Süd-Wales von Herrn Frič.

Diese Art ist mit der vorhin beschriebenen *P. indica* zunächst verwandt und unterscheidet sich von dieser durch die andere Sculptur, die deutlichen Zähnchen am Pronotum, durch den Basaltheil des Metanotum, welcher parallele Seitenränder hat (während diese bei *P. indica* nach hinten etwas convergiren) und hinten in zwei Dornen endet, welche nur wenig kürzer sind als der Basaltheil des Metanotum in der Mitte lang ist, endlich durch die Dornen des Stielchens, welche bei *P. quadricuspis* am oberen Rande der Schuppe so vertheilt sind, dass die zwei inneren Dornen nur sehr wenig einander näher stehen als den äussern Dornen, welche an den oberen Ecken der Schuppe liegen; auch sind die äusseren Dornen unbedeutend länger als die inneren, während bei *P. indica* die inneren Dornen länger als die äusseren und einander sehr nahe gerückt sind.



## Prenolepis Mayr.

Ich habe es im Nachfolgenden versucht, die Arbeiter der in verschiedenen Erdtheilen lebenden *Prenolepis*-Arten zu unterscheiden, konnte es aber bei dem mir vorliegenden Materiale nicht dahin bringen, die so schwierig zu unterscheidenden Weibchen ebenso übersichtlich zusammenzustellen.

Von den in Roger's: „Verzeichniss der Formiciden-Gattungen und Arten“ und von mir in dem: „Formicidarum Index synonymicus“ angeführten Arten habe ich in der folgenden Uebersicht *P. anthracina* Rog. und *gibberosa* Rog. nicht aufgeführt, weil mir die Arten unbekannt sind; von *P. brasiliensis* Mayr kenne ich nur das Weibchen, *P. gracilipes* Sm. gehört zur Gattung *Plagiolenis* und *P. pyramica* Rog. zu *Dorymyrmex*.

### Arbeiter:

1. Thorax cylindrisch, lang gestreckt, oben, etwas hinter der Mitte, leicht und breit eingedrückt; Schaft mit einer mikroskopisch-feinen, anliegenden Pubescenz. Europa (in Glashäusern), Afrika, Asien und Amerika. 2  
*P. longicornis* Ltr.  
 — kurz, zwischen dem Meso- und Metanotum eingeschnürt, Behaarung des Fühlerschaftes leicht sichtbar . . . . . 2
2. Fühlerschaft ohne abstehende Behaarung, nur mit einer feinen, kurzen und dichten anliegenden Pubescenz, (nur am Ende des Schaftes einige lange Haare); Körperlänge 2·2 Millim. New-York. 3  
*P. parvula* nov. spec.  
 — mit deutlicher abstehender Behaarung . . . . . 3
3. Schaft und Tibien mit einer reichlichen, mässig langen, schief abstehenden, gelben, gleich langen, nicht borstigen Behaarung, ohne längere Borstenhaare; Kopf, Thorax und Hinterleib ohne anliegende Pubescenz. Europa und Californien. 4  
*P. nitens* Mayr.  
 — mit einer feinen, kurzen, anliegenden Pubescenz und überdiess mit zerstreuten, langen, abstehenden Borstenhaaren . . . . . 4
4. Mesonotum deutlich fein punktiert und fein mikroskopisch pubescent . . . . . 5  
 — ganz glatt und ohne Pubescenz . . . . . 6
5. Rötlich braungelb, Fühler und Beine blassgelb; der Basaltheil des Metanotum geht bogig in den abschüssigen Theil über; Körperlänge 2·5 - 3·5 Mill. Südamerika \*). 6  
*P. fulva* Mayr.

\*) Es ist bemerkenswerth, dass eine im Taurus lebende *Prenolepis*, in deren Neste Herr J. Lederer einen *Pauzeus* gefunden hat, von der südamerikanischen *P. fulva* nicht zu unterscheiden ist.

Rothbraun oder schwarzbraun, Gelenke der Beine und die Tarsen bräunlichgelb; der Basaltheil des Metanotum und der abschüssige Theil bilden mitsammen einen Winkel, obschon die Grenze zwischen beiden gerundet ist; Körperlänge 2·5—2·7 Mill. Java.

*P. clandestina* nov. spec. \*).

6. Die Furche zwischen dem Mesonotum und Metanotum ist in der Mitte breiter, als die Entfernung der in der Furche liegenden Spiracula beträgt; Metanotum stark gewölbt. Neugranada.

*P. nodifera* Mayr \*\*).

— — — — — schmäler, als die Entfernung der Spiracula beträgt; Metanotum weniger gewölbt . . . . . 7

7. Basaltheil des Metanotum quadratisch, bogig in den viel kürzeren abschüssigen Theil übergehend; die oberen Spiracula des Metanotum liegen am hinteren Ende des Basaltheiles; Vorderhälfte des Thorax auffallend dicker als gewöhnlich. Neuhoiland.

*P. Braueri* Mayr \*\*\*).

— — — quer, viel kürzer als breit, bogig in den längeren abschüssigen Theil übergehend; die oberen Spiracula des Metanotum liegen in der Mitte des Seitenrandes des abschüssigen Theiles; Vorderhälfte des Thorax wie gewöhnlich . . . . . 8

8. Körperlänge 3—3·5 Mill.; Seiten des Metasternum (über den Mittelhüften) deutlich pubescent. Australien. *P. obscura* Mayr.

— 2—2·5 Mill.; Seiten des Metasternum ganz glatt und unbehaart. Inseln des grossen Oceans und in Glashäusern von Helsingfors in Finnland. *P. vividula* Nyl.

### *P. parvula* nov. spec.

Operaria: Long. 2·2 Mill. Fusco-castanea, nitida, mandibulis, antennis pedibusque testaceis; caput et abdomen copiose, thorax sparse, pedes sparissime nigro-setosa; clypeus et area frontalis laevia absque pubescentia adpressa; frons et vertex subtiliter punctata et cum pubescentia adpressa subtilissima; antennae dense pubescentes sine pilis longis aut setis; thorax sublaevis, haud longus, inter mesonotum et metanotum constrictus; petiolus antrorsum inclinatus ab abdomine obtectus; abdomen sublaeve (distante et subtilissime transversim rugulosum), nitidissimum.

Femina: Long. 4 Mill. Fusca, mandibulis, antennis plus minusve, geniculis atque tarsis rufo-testaceis; subtilissime punctulata et adpresse

\*) In früherer Zeit habe ich diese Art von *P. obscura* nicht unterschieden, wodurch es geschah, dass ich in den Adnot. in mon. Form. indo-neerl. *P. obscura* beschrieben habe, obschon diese Art bei Batavia nicht vorkömmt.

\*\*) Formicidae novogranadenses im LXI. Bande d. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. 1870.

\*\*\*) In Brauer's Novara-Neuropteren pag. 49.

pubescens, sparse, pedibus sparsissime, setoso-pilosa, antennis absque pilis abstantibus; thorax capite paulo latior; petioli squama margine superiore emarginato; alae paulo infuscaetae.

Mas: Long. 2 Mill. Castaneus, nitidus, antennis pedibusque plus minusve testaceis; crebre, pedibus sparsissime, nigro-setulosus, antennis abdomineque sine pilis abstantibus; caput et thorax modice pubescentia et partim punctulata; petioli squama antrorsum inclinata, ab abdomine obteeta, rotundata; abdomen laeve; alae paulo infuscaetae.

Aus New-York in den Vereinigten Staaten von Herrn Norton erhalten.

Der Hauptcharakter dieser Art liegt in der abstehenden Behorstung (Behaarung beim Weibchen), indem die Fühler nur anliegende Härchen haben, während die Beine, obwohl sehr spärlich, mit abstehenden Borsten versehen sind. Von den Arbeitern besitze ich 4 Stücke, nämlich 2 ausgefärbte, nach denen obige Diagnose entworfen ist, ein unausgefärbtes blassgelbes und eines, welches zwischen beiden die Mitte hält.

### ***P. vividula* Nyl.**

Von dieser Art, welche in den warmen Pflanzenhäusern des botanischen Gartens in Helsingfors vorkommt oder wenigstens im Jahre 1846 vorgekommen ist, besitze ich von Dr. Nylander ein typisches Stück eines blassgelben Arbeiters. Einige Hundert *Prenolepis*-Arbeiter von den Tonga-Inseln, sowie auch einzelne Stücke von den Inseln: Upolu, Ellice und Samoa im grossen Ocean (alle vom Museum Godeffroy in Hamburg) zeigen bei der genauesten Untersuchung keinen wesentlichen Unterschied von *P. vividula*, so dass daher mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass *P. vividula* im Helsingfors'schen botanischen Garten mit Pflanzen von den Inseln des stillen Oceans eingeführt worden sei.

Durch die genaue Untersuchung dieser Stücke zeigte sich, dass die Pubescenz am Scheitel und Hinterleibe sehr wechselnd ist. Die dunkelsten Exemplare, von dunkelbrauner Farbe mit gelbbraunen oder bräunlichgelben Beinen, haben die Stirn und die Mitte des Scheitels meistens fast ohne Pubescenz und auch der Hinterleib hat oft oben in der Mitte keine Pubescenz, während die mehr kastanienbraun oder gelbbraun gefärbten Stücke den Scheitel sowie überhaupt den Kopf ohne deutliche Pubescenz haben und der Hinterleib gewöhnlich ganz pubescent ist; doch gibt es auch dunkle Exemplare mit Pubescenz an der Stirn, am Scheitel und am Hinterleibe, so wie andererseits helle fast ohne Pubescenz an diesen Theilen. Dass Dr. Nylander keine dunkeln Exemplare in den Glashäusern gefunden hat, erklärt sich durch den geringen Einfluss der Sonne, während diese Art zur vollen Ausfärbung wohl einer stärkeren Einwirkung der Sonne bedarf. Vielleicht stellt es sich später heraus, dass *Prenol. obscura* von Sidney die Stammform des Continentes, und *P. vividula*

die Varietät bildet, wenn etwa auf den dem Continente nahen Inseln die Uebergänge zwischen beiden gefunden werden.

## *Lasius* (Fabr.) Mayr.

### *L. claviger* Rog.

*Formica clavigera* Rog. Berl. ent. Z. 1862, p. 241. ♀.

**Operaria:** Long. 4.5—5 Mill. Rufescenti-flava; longe pilosa et sparse pubescens, antennis pedibusque crebre pubescentibus, haud pilosis; mandibulae punctis nonnullis, parte basali laevigata, parte apicali subtiliter striolata; oculi minuti; thorax et abdomen laevia et nitida, solummodo punctulis dispersissimis piliferis; caput sparse punctulatum; funiculus parte apicali paulo incrassata; petioli squama subquadrata (subcordiformis), erecta, angulis superioribus rotundatis, margine superiore in medio emarginato.

**Mas:** Long. 4.8—5 Mill. Fuscus, capite nigro, funiculis, geniculis et tarsorum articulis quatuor apicalibus testaceis; sparse pilosus, antennis pedibusque haud abstante pilosis; subtilissime coriaceo-rugulosus, abdominis medio plus minusve punctato; mandibulae margine masticatorio distincto, acuto, antice bidentato; oculi microscopice pilosi; sulcus frontalis distincte impressus; petioli squama erecta, quadrata, angulis subrotundatis; alae parte basali nigris, parte apicali minus infuscae.

Aus Connecticut und New-York von Herrn Norton.

Der Arbeiter hat im Allgemeinen das Aussehen der gelben europäischen Arten, unterscheidet sich aber von diesen auf den ersten Blick durch den grösseren, glänzenden, grösstentheils glatten und wenig pubescenten Körper; die Geissel ist kaum dicker als bei *L. mixtus* oder *affinis*.

## *Formica* (Linné) Mayr.

Jedem Hymenopterologen, welcher europäische Ameisen studirt hat, sind die Schwierigkeiten hinlänglich bekannt, die Arten der Gattungen *Formica* und *Lasius* genau zu unterscheiden. Wenn man die in einem Neste gefundenen Ameisen untersucht, so ist es wohl fast immer sehr leicht, die Species zu eruiern, ja gewöhnlich kann man sie schon beim Betrachten der wimmelnden Kolonie bestimmen. Sucht man aber aus einer solchen Kolonie die abweichenden, besonders kleinen, Individuen heraus, so ist man manchmal nicht im Stande, die Art sicher zu bestimmen. Am leichtesten ist die Determination der Weibchen, am schwierigsten jedoch die der Männchen, da sich dieselben bei den verschiedenen Arten am wenigsten von einander unterscheiden.

Von der Gattung *Lasius* habe ich die Ursache, warum sich mehrere Arten so wenig scharf von einander unterscheiden, in meiner Bearbeitung der Bernstein-Ameisen bereits nachgewiesen, und es dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen, dass bei *Formica* der gleiche Fall vorliege.

Von grossem Interesse ist aber die Vergleichung der europäischen-sibirischen *Formica*-Arten mit den in Nordamerika lebenden, denn da zeigt sich die gemeinsame Abstammung im besten Lichte und gibt einen weiteren Beweis, dass in früheren Zeiten Nordamerika mit Asien in direkter Verbindung gewesen sein muss. Nicht unbedeutende Sendungen aus Connecticut von Herrn Norton und aus Californien von Dr. Schaufuss lieferten mir zu diesem Vergleiche das meiste Materiale. Da findet sich in Connecticut die europäische *F. cunicularia* Ltr. ganz unverändert vor, ebenso eine helle Form der *F. cinerea* Mayr in Californien.

Eine Varietät der *F. truncicola* Nyl., die ich *obscuriventris* nenne und aus Connecticut erhalten habe, unterscheidet sich von der Stammart durch den ganz braunschwarzen und viel spärlicher beborsteten Hinterleib, während sie sich von den übrigen nordamerikanischen Arten (wie *F. truncicola* von den europäischen) durch die kurz abstehend behaarten Tibien unterscheidet. Der *Formica sanguinea* Ltr. nahe stehend, doch ohne Anrandung des Clypeus, ist die von Dr. Nylander beschriebene *F. integra*, von welcher ich ein typisches Exemplar aus New-York und drei Arbeiter aus Connecticut besitze. Eine dieser nahe verwandte aus Californien und Connecticut stammende neue Art, welche sich durch den glanzlosen Körper und die reichliche Behaarung des Hinterleibes auszeichnet, werde ich erst beschreiben, wenn durch reichlicheres Materiale einige Bedenken behoben sein werden. Dasselbe gilt von einer fraglichen Art, welche ich in den drei Geschlechtern aus New-York von Herrn Norton erhalten habe und die sich an die 2 vorhergenannten nahe anschliesst.

Ferner besitze ich Arbeiter aus New-York, Baltimore, Connecticut und Californien, welche zwischen *F. fusca* L. und *gagates* Ltr. die Mitte halten, so wie solche, welche von *F. gagates* wohl durch den kürzeren und breiteren Kopf, durch die rostrothe Farbe des Vorderkopfes, des Thorax, der Schuppe und der Beine unterschieden wären, doch halten mich einzelne Stücke aus Californien und Connecticut, welche mit solchen aus Ostsibirien und vom Caucasus den Uebergang zu bilden scheinen, ab, eine neue Art auf dieselben zu begründen.

Nur *F. Schaufussi* Mayr, welche ich im Jahre 1866 in meinen „Myrmecologischen Beiträge“ beschrieben habe, weicht von den europäischen Arten nicht unerheblich ab. Dass *F. pallide-fulva* Ltr., von welcher ich eine Beschreibung des Weibchens nach einem Exemplare aus New-Yersey vom Stockholmer Museum in den Verh. d. zool.-bot. Gesellsch. im Jahre 1866 gegeben habe, zu einer der oben angeführten Arten, ge-

höre, ist wohl wahrscheinlich, doch, da mir das Exemplar nicht vorliegt, bei der grossen Aehnlichkeit der Arten nicht zu entscheiden. Ich besitze wohl noch einige Arten oder Varietäten aus Nordamerika, welche ich im Vorhergehenden unerwähnt gelassen habe, weil mir von denselben nur einzelne Exemplare vorliegen.

Buckley's Descriptions of new Species of North-American Formicidae sind leider zur Bestimmung der Arten ganz unbrauchbar, da man die Genera nicht zu eruiern im Stande ist, und auch die Species-Beschreibungen von der Art sind, dass auf die wirklichen Artmerkmale keine Rücksicht genommen wurde.

## Cataglyphis Först.

### *C. albicans* Rog.

Herr Roesicke in Berlin hat auf seiner Reise nach Südeuropa und Madeira diese bis jetzt nur aus Nordafrika hekannte Art in Spanien und Portugal gefunden. Die aus Sevilla stammenden Exemplare unterscheiden sich in der Färbung auffallend von den bisher beschriebenen Stücken, da sie eine helle gelbrothe Farbe haben und nur der Hinterleib schwarz ist, während sie in der Form des Körpers, in Behaarung und Sculptur vollkommen mit den afrikanischen Stücken übereinstimmen. Die grössten Exemplare haben eine Körperlänge von 6·8 Mill. Das Stück, welches mir aus Lissabon vorliegt, ist 6 Mill. lang, schwarz, mit dunkelbraunen Schenkeln und rothbraunen Mandibeln, Fühlern, Schienen und Tarsen; die Stirn und der Scheitel sind etwas schärfer gerunzelt und daher weniger glänzend; bei oberflächlicher Betrachtung ohne Loupe ist es mit *C. cursor* Fonsc. leicht zu verwechseln, unterscheidet sich aber wesentlich durch den rundlichen Knoten des Stielchens von dieser Art.

## Polyergus Ltr.

### *P. lucidus* nov. spec.

Operaria: Long. 7 Mill. Laete ferruginea, scapo pedibusque fusco-castaneis; vix pilosa et dispersissime pubescens, nitidissima, subtilissime et valde superficialiter coriaco-rugulosa, punctulis minutis superficialibus dispersissimis.

Femina: Long. 8–9·5 Mill. Ferruginea, scapo, maculis thoracis pedibusque fuscis; sparse pilosa et dispersissime pubescens; nitidissima; sculptura ut in Operaria; alae infuscae.

Mas: Long. 6·7–7 Mill. Polyergo rufescenti simillimus differt solummodo petioli squama supra profunde semilunatum excavata et margine superiore acutiusculo.

## Aus Connecticut von Herrn Norton.

Die Arbeiter und Weibchen dieser Art unterscheiden sich von der europäischen Art auf den ersten Blick durch den starken Glanz, die sehr spärliche, kurze anliegende Pubescenz, sowie bei genauerer Untersuchung durch die Sculptur, während die Männchen nur durch die Bildung der Schuppe abweichen, welche, von der Seite gesehen, nach oben zugeschärft und oben in der ganzen Breite tief halbmondförmig ausgeschnitten ist, bei der europäischen Art hingegen ist die Schuppe nach oben nicht zugeschärft und der obere Rand nicht stark halbmondförmig ausgeschnitten, so dass die Seitenecken gerundet bleiben. Bei den zwei mir vorliegenden Arbeitern sind die zwei letzten Hinterleibssegmente stark gebräunt, was bei den Weibchen nicht der Fall ist.

Da sich unter den auf einem Zettel aufgeklebten Exemplaren des *Polyergus* auch drei Arbeiter der *Formica Schauffussi* vorfinden, so ist es sehr wahrscheinlich, dass diese Art der Raubameise als Sklave dienen muss.

*Hypoclinea* Mayr.

In meinen: „Ameisen des baltischen Bernsteins“ habe ich die von mir früher aufgestellte Gattung *Iridomyrmex* zu *Hypoclinea* gestellt, weil sich für beide Gattungen bei der jetzigen Artenkenntnis weder bei den recenten, noch bei den Bernsteinameisen ein hinreichendes generisches Unterscheidungsmerkmal finden lässt, obschon die extremen Formen sehr bedeutend von einander abweichen. Aber auch *Dolichoderus*, welche Gattung ursprünglich auf den, durch den hinten in einen engen Hals zusammenge schnürten Kopf ausgezeichneten *D. attelaboides* F. begründet ist, geht durch *D. decollatus* Sm. und *D. scabridus* Rog. (= *Polyrhachis foveolatus* Lowne) in *Hypoclinea* über und nur die dreieckigen Zähne der Schenkel an den Kniegelenken bei den zwei ersteren Arten konnten indessen, bis die Männchen der drei Arten bekannt sein werden, als Merkmal für *Dolichoderus* angenommen werden, während *D. scabridus* jedenfalls zu *Hypoclinea* zu stellen ist.

Wenn sich auch die Gattung *Tapinoma* durch die Gegenwart einer einzigen Cubitalzelle im Vorderflügel von *Hypoclinea* leicht unterscheidet, so ist es doch mitunter schwierig, einen Arbeiter sicher zu *Tapinoma* oder zu *Hypoclinea* zu stellen, da sich die Arbeiter von *Tapinoma* bloss durch das flachgedrückte, nur vorne sich zu einer schiefgestellten, deutlichen niedrigen Schuppe erhebende Stielchen unterscheiden. Auch findet man manchmal *Tapinoma*-Männchen, welche, wenn auch als Abnormität, zwei mehr oder weniger geschlossene Cubitalzellen haben, wodurch sich die sehr nahe Verwandtschaft mit *Hypoclinea* kundgibt. Die von Herrn Emery erst unlängst aufgestellte Gattung *Bothryomyrmex*, deren Art

*B. Costae* Emery = *Tapinoma meridionale* Rog. ist, hat einen Arbeiter, welcher von dem Subgenus *Iridomyrmex* nicht zu trennen ist, während die Vorderflügel der geflügelten Geschlechter nur eine Cubitalzelle haben und der äussere Ast der Costa cubitalis mit der Costa transversa verbunden ist.

Die Gattung *Hypoclinea* liesse sich nach den Arbeitern in fünf Gruppen abtheilen:

1. Schuppe des Stielchens oben mit einem langen Dorne (*Monacis* Rog.). Hierher gehören: *H. spinicollis* Ltr., *bispinosa* Ol., *micronifera* Rog. und *dolomigera* Rog.

2. Schuppe oben zweizählig: *H. quadridenticulata* Rog., *bidens* L., *cuspidata* Sm. und *conigera* Mayr.

3. Schuppe unbewehrt; Metanotum mit zwei langen Dornen: *H. Kirbyi* Lowne und *scabrida* Rog.

4. Schuppe unbewehrt; Metanotum ziemlich kubisch, dessen Basaltheil vom abschüssigen Theile durch eine Kante getrennt: *H. laminata* Mayr, *abrupta* Sm., *semirugosa* Mayr, *patens* Mayr, *sulcaticeps* Mayr, *bituberculata* Mayr, *quadripunctata* L., *plagiata* Mayr, *cingulata* Mayr, *Taschenbergi* Mayr und *glabra* Mayr.

5. Schuppe unbewehrt; Metanotum hückerförmig, ohne Kante zwischen dem Basal- und abschüssigen Theile (*Iridomyrmex*): *H. purpurea* Smita, *flava* Mayr, *nitida* Mayr, *iniqua* Mayr, *itinerans* Lowne, *ex-cisa* Mayr, *manillata* Lowne, *gracilis* Lowne, *rufonigra* Lowne, *pilifera* Mayr und *humilis* Mayr.

Von Interesse ist die geographische Verbreitung dieser Gattung. Während die Arten der 1. Gruppe in Südamerika leben, findet sich die 2. theils ebenda, theils auf Borneo, die 3. ist nur auf Australien beschränkt, die 4. aber hat ihre Vertreter in allen Erdtheilen mit Ausnahme von Afrika; die 5. Gruppe ist in Asien, Australien und in Amerika vertreten, wobei es aber amerikanische Arten gibt, welche gewissen in Australien und auf Borneo lebenden Arten sehr ähnlich sind. Wenn auch Europa jetzt nur eine *Hypoclinea*-Art (welche, nebenbei gesagt, mit der nordamerikanischen *H. plagiata* Mayr eine sichere Verwandtschaft zeigt) aufzuweisen hat, so lebten daselbst zur Tertiärzeit Arten verschiedener Gruppen, nämlich eine mit langen Metanotumdornen, dann solche mit kantigem Metanotum, sowie Vertreter des Subgenus *Iridomyrmex*, wovon die *H. Goepfertii* Mayr besonders häufig vertreten gewesen sein musste.

Von den von Herr Lowne im Entomologist 1865 beschriebenen australischen Ameisen gehört ein nicht unbedeutender Theil zu dieser Gattung. Ueber jene Arten, von welchen mir Herr Lowne Typen mitzutheilen die Güte hatte, kann ich angeben, dass seine *Acantholopis Kirbii* als eine ausgezeichnete Art zu *Hypoclinea* gehört, sowie auch seine *For-*



*mica itinerans*, *gracilis*, *rufonigra* und *Acantholepis mamillatus* zu *Hypoclinea* gehören, obschon es bei dem Umstande, dass mir nur einzelne Exemplare der nahe verwandten Arten vorliegen, zweifelhaft bleibt, ob sie als eigene Arten zu betrachten seien; *Formica Smithii* Lowne gehört zu *H. purpurea* Sm., *Acantholepis tuberculatus* Lowne zu *H. nitida* Mayr und *Polyrhachis foveolatus* Lowne zu *H. scabrata* Rog.

Eine analytische Uebersicht der mir durch Antopsie bekannten *Hypoclinea*-Arbeiter dürfte die Bestimmung der vielen Arten erleichtern, nur sei nochmals hervorgehoben, dass ich über die Selbstständigkeit mehrerer zum Subgenus *Iridomyrmex* gehörenden Lowne'schen Arten kein sicheres Urtheil habe. Von den Arten *H. ursus* Mayr, *lanellosa* Mayr und *vestita* Mayr sind mir nur Weibchen bekannt, wesshalb diese Arten in der Uebersicht nicht berücksichtigt werden konnten.

### Uebersicht der *Hypoclinea*-Arten.

#### Arbeiter.

1. Die Schuppe des Stielchens oben mit einem Dorne oder mit zwei Zähnen . . . . . 2  
 — — — — unbewehrt . . . . . 8
2. Die Schuppe oben mit einem Dorne . . . . . 3  
 — — mit zwei Zähnen . . . . . 6
3. Das Pronotum jederseits mit einem sehr langen, queren Dorne; Mesonotum und Metanotum mit zwei Zähnen. Brasilien.  
*H. spinicollis* Ltr.  
 — — — — kurzen, schief nach vorne und aussen gerichteten Dorne; Mesonotum und Metanotum unbewehrt . . . . . 4
4. Schaft und Beine, sowie der ganze Körper reichlich abstehend behaart; Körper schwarzbraun; die quere Kante zwischen dem Basal- und abschüssigen Theile des Metanotum in der Mitte ausgerandet und viel breiter als die Basis des Metanotum. Südamerika.  
*H. bispinosa* Ol.  
 — — Schienen ohne abstehende Behaarung . . . . . 5
5. Kopf herzförmig; Körper dunkelroth, theilweise gelb, der Hinterleib braun; Metanotum undeutlich gerandet, vom Mesonotum bis zum Stielchen in einen Bogen verlaufend. Cayenne.  
*H. mucronifera* Rog.  
 — — länglich-eiförmig; Körper gelb; Metanotum am Hinterrande des Basaltheiles mit einer scharfen Kante, der abschüssige Theil stark ausgehöhlt. Südamerika.  
*H. dolonigera* Rog.
6. Mesonotum mit zwei aufrechten Dornen; Metanotum mit zwei Dornen. Borneo.  
*H. cuspidata* Sm. \*)

\*) *Polyrhachis cuspidatus* Sm. Cat. of Hym. Ins. in the Coll. of the Brit. Mus. VI. Form. p. 66.

- Mesonotum mit einem hohen, aufrechten, oben abgerundeten Kegel, Metanotum mit zwei Dornen. Borneo. *H. conigera* n. sp.  
 — unbewehrt; Metanotum kubisch, mit zwei Zähnen; Schaft und Beine reichlich abstechend behaart . . . . . 7
7. Kopf, Thorax und Schuppe schwarz; Körper schlank; Kopf länglich eiförmig. Südamerika. *H. bidens* L.  
 — — — — — rostrath; Körper viel kräftiger; Kopf ziemlich herzförmig und breiter. Südamerika. *H. quadridenticulata* Rog.
8. Metanotum mit zwei langen Dornen . . . . . 9  
 — unbewehrt oder mit zwei stumpfen Zähnechen oder Höckern . 10
9. Kopf und Pronotum grösstentheils glatt und glänzend, und sowie der übrige Thorax und die Schuppe roth; Metanotumdornen nicht lang, parallel, nach hinten gerichtet; Hinterleib glatt und glänzend; Körperlänge 3 Mill. Australien. *H. Kirbyi* Lowne.  
 — — Thorax schwarz, grob und dicht genetzt; Metanotumdornen lang, nach hinten, oben und aussen gerichtet; Hinterleib mit einer seidenartigen, dichten, gelben Pubescenz; Körperlänge 7 Mill. Australien *H. seabrida* Rog.
10. Der Basalthheil des fast kubischen Metanotum vom abschüssigen Theile durch eine quere Kante getrennt . . . . . 11  
 Das Metonotum höckerförmig, ohne Grenze zwischen dem Basal- und abschüssigen Theile . . . . . 21
11. Pronotum zweizählig; Metanotum und Schuppe scharf plattenförmig-kantig. Neugranada. *H. laminata* Mayr \*).  
 — unbewehrt . . . . . 12
12. Schienen reichlich und lang abstechend behaart . . . . . 13  
 — ohne abstehende Behaarung . . . . . 17
13. Die Schuppe ist an der hinteren Seite unten ganz flach, oben aber concav, ihr oberer Rand ist schneidig; Körper bräunlich rothgelb mit braunschwarzem Hinterleibe; Kopf fein lederartig gerunzelt mit längsgerunzeltem Clypeus, Thorax fein gerunzelt; der Basalthheil des Metanotum doppelt so lang als breit; Körperlänge 6 Mill. Südamerika. *H. abrupta* Sm.  
 — — an der hinteren und vorderen Seite mehr oder weniger convex und ihr oberer Rand stark abgerundet . . . . . 14
14. Clypeus grob gerunzelt; Stirnfeld gut abgegrenzt . . . . . 15  
 — fein gerunzelt oder theilweise glatt; Stirnfeld undeutlich abgegrenzt . . . . . 16
15. Kopf und Thorax sehr grob netzartig gerunzelt und glanzlos; Körper schwarz. Borneo. *H. senirugosa* n. sp.

\*) Formicidae novogranadenses in den Sitzungsab. d. k. Akad. d. Wissensch. in Wien, 1870.

Stirn und Scheitel glänzend, fein lederartig gerunzelt und theilweise glatt, Pronotum und das Mesonotum in der Mitte glänzend und fast glatt; Metanotum grob netzartig gerunzelt; Körper gelblich rostroth, der Hinterleib grösstentheils braun. Borneo.

*II. patens* n. sp.

16. Körperlänge 6—7 Mill. Stark glänzend ohne anliegende Pubescenz, schwarz, Mandibeln und theilweise der Hinterleib rostroth; Kopf, Pronotum und Mesonotum grösstentheils glatt; Stirn und Scheitel mit einer Längsfurche. Borneo. *H. sulcaticeps* n. sp.

Körperlänge 3·2—4 Mill. Schimmernd, Kopf und Hinterleib mit reichlicher anliegender Pubescenz; Körper braunschwarz oder rothbraun, der Hinterleib schwarz; der Kopf dicht und fein, der Thorax ziemlich grob gerunzelt; Stirn und Scheitel ohne Längsfurche. Südostasiatische Inseln.

*II. bituberculata* Mayr.

17. Thorax rostroth mit sehr groben, tiefen Punkten, Hinterleib schwarz an der Basis mit röthlichgelben oder weisslichen Flecken — gelb oder schwarz, ohne oder nur mit seichten Punkten; Hinterleib lehmgelb, braun oder schwarz, ohne hellen Flecken an der Basis . . . . . 18

18. Mandibeln rothgelb; Stirn und Scheitel fast ohne abstehende Haare, ziemlich glänzend, fein lederartig gerunzelt mit ziemlich grossen ovalen Punkten; die quere Kante, welche den Basaltheil des Metanotum vom abschüssigen Theile trennt, ist stark ausgeschnitten, so dass dadurch jederseits ein stumpfer Zahn gebildet wird; Hinterleib an der Basis mit 4 weisslichen Flecken. Europa. 19

*II. quadripunctata* L.

— braun; Stirn und Scheitel ziemlich reichlich abstehend behaart, glanzlos, dicht runzlig punktiert und mit grossen Punkten, die Stirn theilweise längsgerunzelt; die quere Kante zwischen dem Basal- und abschüssigen Theile des Metanotum gerade; die Basis des Hinterleibes mit 4 röthlichgelben Flecken, deren zwei vordere meist mitsammen verbunden sind. Vereinigte Staaten von Nordamerika.

*H. plagiata* nov. spec.

19. Kopf, Thorax und Hinterleib schwarz oder schwarzbraun; Stirne Scheitel, Pronotum und Hinterleib fast glatt, nur sehr fein lederartig gerunzelt . . . . . 20

Gelb oder braungelb, Kopf und Thorax mehr oder weniger rothgelb, Hinterrand der Abdominalsegmente dunkelbraun. Mexiko und Brasilien.

*H. cingulata* Mayr.

20. Körperlänge 4·3 Mill. Mesonotum und Metanotum glanzlos, Clypeus, Stirne und Wangen sehr fein längsgestreift; die abschüssige

Fläche des Metanotum tief ausgehöhlt; die Schuppe des Stielchens ziemlich dick und nach vorne geneigt. Nordamerika.

*II. Taschenbergi* Mayr \*).

Körperlänge 2—2½ Mill. Der ganze Körper sehr fein lederartig gerunzelt, der Hinterleib fast ganz glatt; die abschüssige Fläche des Metanotum schwach ausgehöhlt; die Schuppe gross, senkrecht und dünn. Neuholland. *II. glabra* Mayr.

21. Körperlänge: 6—6½ Mill. Tibien reichlich abstehend behaart; Kopf, Fühler, Thorax und Beine gelbroth oder rostroth, meist violett angelaufen, der Hinterleib schwarz, regenbogenfarbig angelaufen. Neuholland. *II. purpurea* Sm. \*\*).

— 2·2—5·3 Mill. Tibien ohne abstehende Behaarung (nur bei *II. nitida* findet sich eine mässig abstehende kurze Behaarung) . . . 22

22. Metanotum, von der Seite gesehen, oben vorne und hinten convex, in der Mitte gerade und horizontal; Kopf, Thorax und Schuppe glatt . . . . . 23  
Anders beschaffen . . . . . 24

23. Gelb oder schwach röthlichgelb, Hinterleib etwas bräunlich; Kopf kurz und breit; Mesonotum erhöht. Neuholland. *II. flava* Mayr.  
Rostroth, Hinterleib und mehr oder weniger die Beine braun; Kopf hinten schmaler als in der Mitte; Mesonotum nicht erhöht. Neuholland. *II. nitida* Mayr.

24. Mesonotum lang, in der Mitte durch einen starken Quereindruck in zwei Theile getheilt; Körper sehr schmal, dunkelbraun und stark glänzend; Körperlänge: 2·2 Mill. Neugranada.

*II. iniqua* Mayr.

— von der Seite gesehen, stark vorragend, von vorne nach hinten, sowie von einer Seite zur andern, ziemlich stark gewölbt und in der Mitte etwas abgeflacht; der Körper von gewöhnlicher Breite, schwarz mit hellbraunen Mandibeln, Fühlorgeisseln und Tarsen; Körperlänge 3·5 Mill. Neuholland. *II. itinerans* Lowne.

— von vorne nach hinten ganz gerade oder schwach gewölbt, nicht vorragend . . . . . 25

25. Vorderrand des Clypeus breit ausgeschnitten und eingedrückt, jederseits mit einem stumpfen Zahne; der Hinterleib irisirend . . 26  
— — — ohne Zähne . . . . . 27

\*) Da mir jetzt kein Exemplar dieser in den Myrmecologischen Beiträgen (Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wissensch. 1866) beschriebenen Art vorliegt, kann ich nur die in der Diagnose angegebenen Merkmale benützen.

\*\*) *Liometopum xanthochroum* Rog., welches mit *Hypoelinea* sehr verwandt ist, würde nach dieser Uebersicht wegen des unbewehrten Thorax und Stielchens, des hückerförmigen Metanotums und wegen der abstechend behaarten Schienen neben *II. purpurea* zu stellen sein.

26. Der Fühlerschaft überragt bedeutend den Hinterrand des Kopfes; Pronotum nicht breit und ziemlich gestreckt. Südostasiatische Inseln. *H. excisa* Mayr.  
 — — erreicht kaum den Hinterrand des Kopfes; Pronotum breiter, stärker gewölbt und etwas kürzer als bei der vorigen Art \*). Neu-holland. *H. mamillata* Lowne.
27. Australische Arten . . . . . 28  
 Südamerikanische Arten . . . . . 29 \*\*)
28. Schwarz-violett, Mandibeln, Vorderrand des Clypeus, Gelenke der Beine, Tarsen und theilweise die Fühler bräunlichgelb; Thorax gestreckt, die Einschnürung zwischen dem Mesonotum und Metanotum ziemlich schwach; die Fühler und Beine lang und dünn; Körperlänge 4 Mill. Neu-holland. *H. gracilis* Lowne.  
 Braungelb, schwach irisirend, der Hinterleib dunkel violett; Thorax ziemlich gedrun-gen, zwischen dem Mesonotum und Metanotum stark eingeschnürt; die Beine wohl ziemlich lang aber nicht so dünn wie bei der vorigen Art; Körperlänge 3 Mill. Neu-holland. *H. rufonigra* Lowne.
29. Fühlerschaft mit mässig langer, sehr deutlicher, etwas abstehen-der Pubescenz, Kopf, Thorax und Hinterleib mit wenigen langen aufrechten Haaren; Mesonotum, von der Seite gesehen, der Länge nach gekrümmt; die Einschnürung zwischen dem Mesonotum und Metanotum ziemlich stark; das Metanotum von der Seite gesehen, ziemlich erhöht und winkelig. Neugranada. *H. pilifera* Mayr.  
 — mit mikroskopisch feiner, ganz anliegender Pubescenz, Hinterkopf und Thorax oben ohne lange Haare; Mesonotum oben in der Längsrichtung gerade; die Einschnürung zwischen dem Mesonotum und Metanotum ziemlich schwach; das Metanotum, von der Seite gesehen, der Länge nach, ziemlich gleichmässig gekrümmt. Buenos-Ayres. *H. humilis* Mayr \*\*\*).

\*) Nach einem einzigen typischen Stücke; vielleicht von *H. caelea* nicht specifisch verschieden.

\*\*) Da es mir bisher nicht gelungen ist, den Arbeiter von *Bothriomyrmex meridionalis* Rog. von denen der Gattung *Hypoclinea* Subg. *Iridomyrmex* zu trennen, so stelle ich ihn in folgender Weise in diese analytische Uebersicht:

27. Australische Arten . . . . . 28  
 Südamerikanische Arten . . . . . 29  
 Europäisch-nordafrikanische Art. Ganz gelb, oder gelb mit braunem Hinterleibe oder röthlich gelb mit braunem Kopfe und Hinterleibe, gelber Geißel und solchen Beinen; reichlich und sehr fein anliegend pubescent; sehr spärlich abstehend behaart; Vorderrand des Clypeus nicht ausgerandet; 1. Geißelglied etwas länger als das 2., dieses länger als das 3.; Thorax oben zwischen dem Mesonotum und dem Metanotum nicht oder sehr schwach eingeschnürt. Südeuropa und Nordafrika. *B. meridionalis* Rog.

\*\*\*) *Formicidae novae americanae* in *Annuario della Società dei Naturalisti*, Modena 1868.

**H. plagiata** nov. spec.

Operaria: Long. 3.8 Mill. Nigra, thorace ferrugineo, abdominis basi maculis quatuor rufescenti-flavis, anticis duabus plus minusve congestis, mandibulis fuscis, antennis pedibusque testaceo-rufis; pilosa; mandibulae subtiliter striolatae, prope marginem masticatorum laevigatae; caput ovale, opacum; clypeus longitudinaliter striatus, margine antico depresso, frons et vertex dense ruguloso-punctulata et insuper punctis magnis impressis piligeris instructa; thoracis et petioli forma et sculptura ut in *H. quadripunctata*, metanoti pars basalis longior quam latior, horizontalis, a parte declivi verticali separata carina transversa, acuta, recta; abdomen subtilissime coriaceum.

Aus Illinois in den Vereinigten Staaten im Stockholmer Museum.

**Liometopum** Mayr.

Wenn auch die Männchen dieser Gattung, wovon wohl erst die der europäischen Art (*L. microcephalum* Pz.) bekannt sind, durch die auffallende Bildung der äusseren Generationsorgane, von denen der Gattung *Hypoclinea* bedeutend abweichen, so ist es hingegen sehr schwierig, die Arbeiter der zwei Gattungen durch ein sicheres Merkmal zu trennen. Jene von *L. microcephalum* Pz. und der nachfolgend beschriebenen mexikanischen neuen Art (*L. apiculatum*) sind wohl durch die stete Gegenwart der Ocellen und durch den oben der Länge nach bogig gekrümmten, nicht eingeschnürten Thorax leicht von *Hypoclinea* zu unterscheiden, zweifelhaft hingegen bleibt die Stellung von *L. xanthochroum* Rog. (= *Iridomyrmex xanthochrous* Mayr und *J. sericeus* Mayr Myrmec. Beitr. 1866). Wenn auch bei dieser Art der Thorax mehr oder weniger eingeschnürt ist, so hat dieselbe doch mehr Aehnlichkeit mit *L. microcephalum* und *apiculatum* als mit den zum Subgenus *Iridomyrmex* gehörenden *Hypoclinea*-Arten, da die Seitenlappen des Clypeus wie bei jenen mässig ohrförmig aufgebogen und bei manchen Arbeitern die Ocellen deutlich zu sehen sind, doch zeigen andere Arbeiter nur die punktförmigen Eindrücke, ohne dass sich in denselben Ocellen vorfinden, sowie noch andere, welchen selbst diese Eindrücke fehlen. So lange nun die Männchen dieser Art nicht bekannt sind (wie diess leider bei den meisten exotischen Ameisenarten der Fall ist), dürfte deren generische Stellung wohl zweifelhaft bleiben, wenn ich sie auch, der grösseren Verwandtschaft mit *Liometopum* wegen, zu dieser Gattung stelle. Um ihre Bestimmung zu erleichtern, habe ich in der analytischen Uebersicht der Arbeiter der *Hypoclinea*-Arten an der betreffenden Stelle derselben Erwähnung gethan.

**L. apiculatum** nov. spec.

Operaria: Long. 5.4 Mill. Micans, fuscus, mandibulis et clypeo antice ferrugineis; pilosa et dense pubescens; subtiliter coriaceo-punctulata, mandibulis dense punctatis; ocelli minutissimi; thorax supra longitrorsum convexus absque strictura; petioli squama haud crassa, supra apiculata; *L. microcephalo* proxima.

Aus Mexiko von Herrn Prof. Bilimek.

**Anochetus** Mayr.**A. Graeffei** nov. spec.

Operaria: Long. 3.5 Mill. *A. Ghilianii* Spin. similima differt clypei parte centrali distinctissime elevata, antice dentibus 2 porrectis rotundatis, inter hos triangulato-semicirculatim excisa, funiculi articulis 2.—4. haud longioribus quam crassioribus, articulo primo secundo duplo longiore.

Von Upolu, einer der Schiffer-Inseln im grossen Ocean, vom Museum Godeffroy.

Diese Art, welche ich als Zeichen meiner alten Freundschaft dem in der Ferne weilenden Naturforscher Dr. Gräffe nach seinem Namen nenne und welche auch von ihm entdeckt wurde, unterscheidet sich von dem europäischen *A. Ghilianii* Spin. durch die geringere Körpergrösse, durch den sehr undeutlich gezähnelten Innenrand der Oberkiefer, durch den Clypeus, dessen mittlerer Theil mehr erhoben ist, vorne zwei abgerundete, unmittelbar über den Mandibelgelenken gelegene Fortsätze oder Zähne hat und welcher zwischen diesen etwas eckig-halbkreisförmig ausgeschnitten ist, und endlich durch die Fühlergeissel, deren Basalglieder, mit Ausschluss des ersten, ebenso lang als dick sind; bei *A. Ghilianii* hingegen ist der Innenrand der Mandibeln sehr deutlich gezähnelte, der Centraltheil des Clypeus ist vorne mehr niedergedrückt, und die Ausrandung zwischen den Zähnen oder Fortsätzen ist viel schwächer und bogig, die Basalglieder der Geissel (mit Ausnahme des ersten, welches sowie bei *A. Graeffei* gestreckt ist), sind länger, etwa  $1\frac{1}{2}$  so lang als dick.

*A. Nietneri* Rog. ist von diesen beiden schon hinreichend durch die konische Schuppe des Stielchens, welche (nach Roger) oben einen etwas stumpfen Dorn hat, unterschieden, da die beiden anderen Arten eine oben stark abgerundete Schuppe haben.

**Platythyrea** Rog.**P. inconspicua** nov. spec.

Femina: Long. 6.8 Mill. Nigra, opaca, cinereo-pruinosa, pedibus nigro-fuscis, mandibulis, scapo apice, funiculo, geniculis tarsisque obscure

ferrugineis, abdominis apice testaceo; densissime et subtilissime punctulato-coriacea atque insuper disperse punctata; mandibulae margine masticatorio erenato; clypeus a laminis frontilibus haud distincte separatus; sulcus frontalis valde indistinctus; thorax antice rotundatus, metanoto dentibus 2 subacutis, minutis; petioli squama margine superiore postico haud sinuato et inermi.

Aus Ceylon von Dr. Sichel.

Eigenthümlich ist bei dieser Art die ungleiche Vertheilung der Punktirung, indem die Kopfseiten, das Metanotum, die Schuppe und das 4. Hinterleibssegment reichlicher und stärker punktirt sind als die anderen Theile.

Da das Weibchen dieser Gattung bisher noch unbekannt war, so habe ich in generischer Beziehung anzuführen, dass es mit unbewaffnetem Auge einem Arbeiter dieser Gattung ganz ähnlich sieht (dem mir vorliegenden Stücke sind die Flügel abgefallen), in allen Theilen mit demselben übereinstimmt, auch der Thorax nicht dicker ist und nur durch die dem Weibchen stets eigenthümlichen Verschiedenheiten in der Bildung des Mesonotum und durch die Gegenwart der Ocellen vom Arbeiter unterschieden ist.

#### **P. pruinosa** nov. spec.

Operaria: Long. 6·5 Mill. Obscure rubro-brunnea, opaca, cinereo-pruinosa, antennis pedibusque pallidioribus; microscopice et densissime punctulato-coriacea et insuper dispersissime superficialiter punctata; mandibulae margine masticatorio acuto, haud dentato; clypeus a laminis frontilibus haud distincte separatus; sulcus frontalis distinctus, haud profundus; thorax antice rotundatus, metanoto dentibus 2 laminaribus rotundatis; petioli squama margine superiore postico bisinuato, haud dentato.

Aus Mexiko von Herrn Norton.

### **Ectatomma** Smith.

#### **E. muticum** nov. spec.

Operaria: Long. 7·4-8 Mill. Nitida, fusco-nigra aut fusca, mandibulis, antennis pedibusque castaneis; breviter abstante pilosa; mandibulae dense subtiliter striatae; clypeus longitudinaliter striatus, depressus, inter lamas frontales elevationibus duabus semiglobosis; frons striis longitudinalibus, in verticem continuatis et divergentibus; vertex intra oculos rude reticulatus, postico absque carina aut dente; fossa antennalis subtiliter dense striata; capitis latera longitudinaliter striata; scapus dense striatus; funiculi articulus primus secundo brevior; thorax muticus in medio inter mesonotum et metanotum constrictus, pronoto antice et



lateraliter striato, supra rude vermiculatum rugoso, mesonoto semicirculatum —, metanoto transverse striato-rugosis; petioli squama inermis; abdomen segmento 1. rude semicirculatum striato, segmento 2. haud dense superficialiter transverse striato, in medio partim laevi; pedes striolati.

Aus Ceara in Brasilien.

Diese Art muss wegen des flachen Clypeus, der zwischen den vorderen Enden der Stirnleisten liegenden halbkugeligen Erhöhungen, unter denen die Gelenkköpfe der Fühler liegen, ferner wegen des stark eingeschnürten Thorax und der unbewehrten Schuppe zum Subgenus *Ectatomma* (im engeren Sinne) gestellt werden, wenn auch die Zähne am Pronotum, sowohl oben als unten, sowie jene des Metanotum, fehlen. Dem *E. edentatum* Rog. scheint sie jedenfalls sehr nahe zu stehen, weicht aber mindestens durch die Sculptur des 4. Hinterleibssegmentes von derselben ab.

### Gnamptogenys Rog.

Mit Berücksichtigung der nachfolgend beschriebenen Arten lassen sich die Arbeiter der *Gnamptogenys*-Arten in folgender Weise unterscheiden:

1. Der Knoten des Petiolus hinten oben mit einem nach hinten gerichteten dreieckigen Fortsatze; der 43 Mill. lange Körper fein und sehr dicht gestreift, Schaft, Schenkel und Tibien polirt, sehr stark glänzend und sehr wenig behaart, Mandibeln glatt; Thorax unbewehrt; zweites Geisselglied länger als das erste. Südamerika.  
*G. concinna* Sm.  
 — — — — hinten oben quer, ohne einen Fortsatz; Körperlänge 3·2–5·5 Mill. . . . . 2
2. Mandibeln scharf gestreift; der ganze Vorderrand des Clypeus bogig; Pronotum vorne mit queren Streifen, welche aussen gebogen nach rückwärts ziehen; Thorax unbewehrt; der Knoten des Stielchens concentrisch gestreift. Mexico.  
*G. concentrica* nov. spec.  
 — glatt mit zerstreuten Punkten; der Clypeus in der Mitte vorgezogen, mit queren, geraden, jederseits in eine Ecke endenden Vorderrande; Pronotum nur längs gestreift . . . . . 3
3. Metanotum mit 2 stumpfen Zähnen; das Metanotum und der Knoten des Stielchens regelmässig parallel längs gestreift. Mexico.  
*G. regularis* nov. spec.
4. Gelb, rothgelb oder rostroth . . . . . 5  
 Schwarz; Mandibeln lehmgelb, Fühler röthlich braungelb, die Schenkel und Hinterschienen dunkelbraun, die übrigen Schienen

und die Tarsen rothbraun; mehrere Längsstreifen am Thorax an dessen vorderer Hälfte gabelig. Amazonenstrom.

*G. lineata* nov. spec.

3. Körper mit grober Streifung; Mesonotum und Metanotum mit einer Mittellinie, in welcher die mittleren nach hinten ziehenden Längsstreifen des Thorax enden; der Knoten des Petiolus concentrisch gestreift. Mexico.

*G. tornata* Rog.

— mit feiner Streifung; der ganze Thorax und der Knoten des Stielchens regelmässig parallel längsgestreift. Brasilien.

*G. rimulosa* Rog.

***G. concentrica* nov. spec.**

Operaria: Long. 3·2—4 Mill. Fuscescenti-ferruginea aut nigro-fusca mandibulis, antennis pedibusque ferrugineis; longe abstante pilosa, haud pubescens; caput, thorax et abdominis segmenta 1. et 2. fortiter et regulariter longitrorsum striata, pronoto antice in medio striis transversis extus curvatis et retro directis; mandibulae acute striolatae, triangulares, margine masticatorio recto, subtiliter irregulariter denticulato, angulo postico distincto; clypeus margine antico arcuato; metanotum inermis; petioli nodus supra concentrice striatus, postice supra sine processu; tibiae copiose pilosae.

Aus Mexico von H. Prof. Bilimek.

Diese Art bildet durch die dreieckigen Oberkiefer und den bogigen Vorderrand des Clypeus den Uebergang zu *Tetatomma*, indem der gerade Kaurand (abgesehen von der Flächenkrümmung der Mandibeln) mit dem Hinterrande einen rechten Winkel bildet, während bei den übrigen *Gnamptogenys*-Arten der Kaurand bogig in den Hinterrand übergeht. Der Clypeus hat bei der neuen Art einen einfach bogigen Vorderrand, bei den anderen Arten hingegen hat derselbe vorne einen Vorsprung, welcher einen geraden queren Vorderrand und jederseits ein mehr oder weniger deutliches Zähnechen hat. Ausserdem zeichnet sich diese Art von allen *Gnamptogenys*-Arten durch die scharf gestreiften Mandibeln sowie durch das vorne halbkreisförmig gestreifte Pronotum aus.

Unter den mir vorliegenden Stücken zeigt sich ein sehr interessanter Uebergang der Arbeiter zu den Weibchen, obschon mir von dieser Art ein ausgebildetes Weibchen nicht bekannt ist. Während die normalen Arbeiter keine Ocellen haben und das Mesonotum mit dem Metanotum so verwachsen ist, dass die Streifen des Mesonotum sich ohne Unterbrechung am Metanotum fortsetzen und nur eine undeutliche Senkung die Grenze zwischen beiden Thoraxtheilen andeutet, weicht ein Stück von dem normalen Arbeiter dadurch ab, dass der Scheitel ein gut entwickeltes Punktauge trägt. Ein zweites Exemplar hat aber drei gut entwickelte Ocellen und das Mesonotum ist vom Metanotum durch eine

schmale Furchen so getrennt, dass die Streifen eine Unterbrechung erleiden; überdiess findet sich an jeder Seite des Mesonotum ein kleines braunes Knöpfchen, welches als Rudiment des Vorderflügels aufzufassen ist, während kein Hinterflügel-Rudiment vorhanden ist, weil auch kein Scutellum und kein Postscutellum angedeutet ist; der Thorax hat bei diesem Exemplare genau die Länge und Breite wie beim normalen Arbeiter, während bei den echten Weibchen dieser Gattung (wenigstens bei *G. regularis*) der Thorax abgeflacht und deutlich breiter als beim Arbeiter ist. Zu erwähnen wäre noch, dass bei diesen beiden Stücken die Streifen am Knoten des Stielchens nicht kreisförmig, sondern quer-elliptisch sind.

### ***G. regularis* nov. spec.**

Operaria: Long. 5 Mill. Nigro-fusca, micans, mandibulis, antennae pedibusque rufo-testaceis, nitidis; longe abstante pilosa, haud pubescens; corpus regulariter et fortiter longitrorsum striatum, mandibulis, scapo, abdominis segmentis 3 apicalibus pedibusque laevibus punctis nonnullis, funiculo dense punctulato; metanotum dentibus 2 minutis, obtusiusculis distinctissimis.

Femina: Long. 5.3 Mill. Fusco-nigra, micans, mandibulis, antennae pedibusque rufo-testaceis, nitidis; longe abstante pilosa, haud pubescens; regulariter et fortiter longitrorsum striatum, petioli nodo eodem modo transverse striato, mandibulis, scapo, abdominis segmentis 3 apicalibus pedibusque laevibus punctis nonnullis, funiculo dense punctulato; metanotum dentibus 2 minutis, obtusiusculis, distinctis; pedes breves.

Ein Arbeiter und ein flügelloses Weibchen aus Mexico von Herrn Norton.

Die Querstreifung des Knotens beim Weibchen möchte ich nicht für charakteristisch halten und es wäre sehr möglich, dass auch solche Weibchen mit längsgestreiftem Knoten gefunden werden.

### ***G. lineata* nov. spec.**

Operaria: Long. 5—5.4 Mill. *G. regulari* proxima differt solummodo mandibulis testaceis et paulo longioribus, thoracis striis nonnullis in ejusdem dimidio antico furcatis, metanoto sine ullis dentibus aut tuberculis, petioli nodo antice transverse striato et pedibus distincte longioribus.

Vom Amazonenstrom.

### **Lobopelta Mayr.**

#### ***L. chinensis* nov. spec.**

Operaria: Long. 10 Mill. Nigra, paulo coeruleo-micans, nitida mandibulis, funiculo, pedum articulationibus et tarsis rufo-testaceis;

crebra pilosa; laevis punctis dispersis piligeris; mandibulae subtiliter striolatae punctis nonnullis, ante apicem laevigatae, elongatae, parum curvatae, angustae, marginibus externo et interno parallelis, margine masticatorio brevi, obliquo et acuto; caput antice paulo latius quam postice, clypeus striolatus in medio laevigatus, carina forti acuta instructus, antice triangulatim productus, margine crenato et apice truncato; thorax elongatus, angustus, inter mesonotum et metanotum modice constrictus; metanotum pronoto et mesonoto ad unum longius; petioli nodus elongatus, compressus, longior quam latior, postice latior et altior quam antice; abdomen elongatum.

Aus China.

### **L. Kittell nov. spec.**

Operaria: Long. 8 Mill. Nigra, mandibulis, antennis, pedibus et abdominis apice fuscis, articulationibus pedum et tarsis pallidioribus; subnuda, antennis pedibusque adpresse pubescentibus sine pilis abstantibus; mandibulae subtiliter striatae punctis nonnullis magnis, dimidio apicali dilatato, margine masticatorio acuto, edentato, paulo arcuatim emarginato et margine postico brevior; caput micans subtiliter densissimo et regulariter longitrorsum striatum; clypeus sine carina mediana, antice modice triangulatim productus, angulo antice rotundato, margine antice integro; thorax micans inermis dense longitudinaliter striatus, inter mesonotum et metanotum modice constrictus, metanoto striis longitudinalibus abbreviatis, parte declivi transverse striata; petioli nodus transverse striolatus, supra sublaevigatus, paulo latior quam longior, postice paulo latior quam antice; abdomen laeve et nitidum.

Aus Sikkim im Himalaya, aus der Schlagintweit'schen Sammlung, von H. Prof. Kittel erhalten.

Diese Art ist von der gestreiften Varietät von *L. diminuta* Sm. durch den Mangel des Clypeuskieles, den hinten nicht quergestreiften Kopf, durch das Stielehen, welches breiter als lang ist, sowie durch den kräftigeren Körperbau, -- von den übrigen Arten durch die Streifung des ganzen Kopfes und des Thorax leicht zu unterscheiden.

### **L. mexicana nov. spec.**

Operaria: Long. 7 Mill. Nigra, scapis et femoribus fuscis, mandibulis, funiculis, tibiis, tarsis et abdominis apice castaneis; pubescens, haud crebra pilosa; mandibulae subtiliter striolatae punctis nonnullis magnis, margine masticatorio acuto margine postico aequilongo, margine externo fortiter arcuatim excavato; caput subopaeum, antice longitrorsum rugosum, in medio et postice dense reticulato-punctatum; clypeus carina elevata longitudinali acutissima, antice triangulatim productus, margine

antico acuto subintegro: thorax subopacus, muticus, elongatus, angustus, inter mesonotum et metanotum modice constrictus; pronotum et mesonotum plus minusve distincte arcuatim striolato-rugulosa; metanotum fortius transverse rugulosum, pronoto et mesonoto ad unum vix longius; petioli nodus punctato-rugulosus aut indistincte arcuatim rugulosus, paulo longior quam latior, postico latior quam antice, altior quam latior: abdomen nitidum, disperso punctatum.

Aus Mexico (Bilimek, Emery).

Durch die dichte, scharfe, fingerhutartige Punktirung ist diese neue Art von den übrigen dieser Gattung leicht zu unterscheiden.

### **Cylindromyrmex** nov. gen.

Femina: corpus angustum, elongatum, subcylindricum. Caput elongato-quadrangulare. Mandibulae triangulares margine masticatorio antice acuto postice crenulato. Clypeus brevissimus, transversus, haud insertus inter antennarum articulationes. Laminae frontales elevatae, inermes, prorsum convergentes, angustatae, et aream frontalem elongatam includentes, retrorsum parallelae prope oculos terminantes. Antennae breves, crassae, 12articulatae, scapo depresso-fusiformi, ad oculum extenso, margine superiore infra laminam frontalem recondendo, funiculo claviformi articulis basalibus (primo excepto) transversis. Fossa antennalis magna ad oculum extensa. Ocelli tres. Oculi paulo pone capitis laterum medietatem. Thorax inermis lateribus subparallelis. Petiolus rotundato-cuboideus, paulo longior quam latior, latere postico toto segmento abdominis primo coalitus. Abdomen elongatum inter segmentum 1. et 2. constrictum, segmento apicali supra deplanato, utrinque serie dentium. Pedes breves unguiculis simplicibus. Alae anticae pterostigmate, cellulis cubitalibus duabus et cellula radiali clausa.

Durch das grosse Stielchen-Hinterleibsgelenk, wodurch die ganze hintere Fläche des Petiolus mit dem Hinterleibe verbunden ist, reiht sich diese interessante, durch ihr Aussehen der Käfergattung *Colydium* ähnelnde Gattung an *Amblyopone*, *Mystrium*, *Myopone*, *Frionopelta* und *Stigmatomma*, ist aber von allen diesen durch die dreieckigen Mandibeln leicht zu unterscheiden.

### **C. striatus** nov. spec.

Femina: Long. 7–8 Mill. Fusco-nigra, mandibulis, antennis pedibusque fuscis, tibiis, basi et apice exceptis, albido-testaceis; haud pilosa, sparse pubescens; regulariter et fortiter longitrorsum striata, mesonoto et abdomine, segmento primo striato excepto, laevigatis, illo nonnunquam striolato; alae infuscaetae.

Aus Surinam.

## Myrmecia Fabr.

Da die Puppen dieser Gattung nach Lowne (Contributions to the Natural History of Australian Ants im Entomologist Vol. II. 1865) in Cocons eingeschlossen sind, so fällt der letzte Zweifel, zu welcher Subfamilie diese Gattung gehöre und muss daher zu den Poneriden gestellt werden, so dass in Folge dessen nur der erste Knoten als (eingliedriger) Petiolus aufzufassen ist.

### *M. auriventris* nov. spec.

*Operaria*: Long. 18—20 Mill. Nigra, thoracis dimidio postico et petiolo (i. e. nodo antico) ferrugineis, mandibulis, antennis et plus minusve pedibus rufo-ferrugineis; pilosa, tibiis pilis rectangulatis abstantibus, abdomine pubescentia copiosa subtili adpressa aurichalcea oblecto; mandibulae margine externo pone medium vix impresso, margine interno dentato dentibus 3 majoribus, dentibus omnibus et apice nigris; caput longitudinaliter rugosum dimidio postico magis reticulato; clypeus margine antico inter dentes arcuatim exciso aut magis impresso; pronotum longitersum arcuatim rugosum, mesonotum subtilius transversim rugulosum; metanotum fortius, petiolus subtilius vermiculatum rugulosa; petioli nodus antice perpendiculariter ascendens; abdomen (pubescentia remota) nitidum et subtilissime punctulatum.

Vom Port Mackay in Neuholland im Museum Godeffroy sowie vom Cap York in Neuholland.

### *Cheliomyrmex* nov. gen.

*Operaria*: Mandibulae angustae dimidio apicali fortiter curvato, apice acuto margine interno prope basim dente minuto et in medio dente valido. Palpi maxillares 2—, labiales 3 articulati. Caput rotundato-quadratum supra convexum. Clypeus indistinctus. Laminae frontales breves, antice prope oris marginem transversum et rectum in lobum triangularem lateralem dilatatae. Antennae prope oris marginem insertae, 12-articulatae, scapo brevi a basi ad apicem sensim incrassato, funiculo a basi ad apicem sensim paulo incrassato, haud clavato. Area frontalis, sulcus frontalis, oculi et ocelli desunt. Thorax muticus, subquadrilaterus, antice rotundatus, sutura pro-mesonotali nulla, sutura meso-metanotali distincta. Petioli squama incrassata, transversa, mutica, erecta, rotundato-quadrata. Abdomen segmento primo minuto, latitudine pronoti, a supra viso, trapezoideo, strictura a segmento secundo magno separato, segmento tertio secundo paulo minore, quarto minuto et apicali conico aculeum includente. Calcaria tibiarum pectinata. Unguiculi bidentati.

Diese Gattung ist ein interessantes Verbindungsglied der Poneriden mit den Doryliden, da sie nach dem Baue des Körpers am meisten mit *Typhlopone* und *Anomma* übereinstimmt, jedoch durch das einfach kegelige letzte Hinterleibssegment ohne Zähnechen und durch die Gegenwart des Stachels abweicht. Die Poneridengattungen, deren Arbeitern die Augen fehlen, sind *Typhlomyrma*, *Centromyrma* und *Syscia*, von welchen sich die neue Gattung durch die nicht dreieckigen, fast krebsscherenartigen Mandibeln und durch die gezähnten Krallen sowie noch durch andere Merkmale unterscheidet. Der undeutlich abgesetzte Clypeus scheint mit seinem Mittelstücke zwischen die nahe dem Mundrande entspringenden Stirnleisten eingeschoben zu sein; diess vorausgesetzt, ist er flach, gleichseitig-dreieckig, mit hinterer spitziger Ecke; seine Seitenränder sind mit den Stirnleisten so verwachsen, dass man nur undeutlich die Begrenzungslinie wahrnimmt, sein hinterer Theil ist etwas erhöht, so dass er über die nächste Umgebung etwas hervortritt. Der Thorax ist so geformt, wie bei *Typhlopone* und *Anomma*, indem der Rücken nur vom Pronotum und Metanotum gebildet wird und seitlich nur das grosse Spiraculum des Metanotum sichtbar ist. Die Schuppe des Stielchens hat mit der von *Typhlopone brevinodosa* Mayr die meiste Aehnlichkeit, ist aber dünner als bei dieser. Die 2 ersten Hinterleibssegmente verhalten sich so wie bei *Anomma*, doch ist das 2. Segment verhältnissmässig breiter.

### **C. Nortoni** nov. spec.

Operaria: Long. 7 Mill. Nitida, rufo-ferruginea, antennis pedibusque rufo-testaceis, abdomine postice infuscato; pilosa, pedibus pilis longis abstantibus; superficialiter et subtiliter coriacea.

Von Herrn Norton 2 Exemplare aus Mexico erhalten.

### **Eciton** Latr.

#### **E. californicum** nov. spec.

Operaria: Long. 3—4 Mill. Rufo-testacea, flavide pilosa, pedibus pilis longis abstantibus; laevis, nitida, punctis dispersissimis, metanoto, thoracis lateribus in Operaria majori, saepe pronoto et petioli nodo antico dense reticulato-punctatis, mandibulis triangularibus densissimo striatis; funiculi articuli basales fere crassiores quam longiores; oculi simplices, distincti, flavi; laminae frontales absque dente recurvato; vertex inermis postice fortiter excavatus; thorax quadrilaterus, inermis; petioli nodus anticus elongatus, longior quam latior, nodus posticus rotundato-subquadratus, antice paulo angustior quam postice; tarsorum unguiculi simplices.

Aus San Francisco in Californien von H. Dr. Schaafuss.

Diese Art hat mit *E. nitens* Mayr. (*Formicidae americanae*) und *E. pilosum* Smith die einfachen Krallen gemeinsam; sie unterscheidet sich von *E. nitens*, mit welcher sie in der Körperform, Farbe und Behaarung sehr übereinstimmt, besonders durch die Gegenwart der Augen und durch das längliche erste Stielchenglied, von *E. pilosum* durch die helle Farbe, die kurzen Fühlerglieder an der Basalhälfte der Geißel, durch den vierseitigen Thorax und durch das gerundet-kubische zweite Stielchenglied.

### Pogonomyrmex Mayr.

(*Formicidae novae americanae* 1868.)

Die Arbeiter der *Pogonomyrmex*-Arten lassen sich in folgender Weise übersichtlich zusammenstellen:

1. Erstes Hinterleibssegment sehr dicht scharf und fein längsgestreift und seidenglänzend; Fühlerschaft gestreift . . . . . 2  
 — — glatt oder sehr fein lederartig gerunzelt . . . . . 3
2. Roth, Mandibeln, Fühler und Beine schwarz, die Tarsenenden braun; Metanotum mit 2 Dörnchen, welche, obwohl im Allgemeinen kurz, viel länger als an der Basis breit sind. Argentinische Republik. *P. rastratus* Mayr.  
 Schwarz mit braunen Tarsenenden; Metanotum mit 2 dreieckigen Zähnechen, welche so lang als an der Basis breit sind. Argentinische Republik. *P. corbonarius* Mayr.
3. Fühlerschaft gestreift; Metanotum zweidörnig . . . . . 4  
 — nicht gestreift . . . . . 6
4. Braunschwarz, Mandibeln, Fühler und Beine braun; Hinterleib schwarz; Körper schmal; Kopf, ohne Mandibeln, viel länger als breit, oben scharf längsgestreift, zwischen den Streifen theilweise lederartig gerunzelt, Thorax grob genetzt; Körperlänge 5·4 Mill. Chili. *P. angustus* nov. spec.  
 Rostroth, Hinterleib mehr oder weniger braun; Kopf, ohne Mandibeln, ziemlich quadratisch . . . . . 5
5. Kopf glänzend, theilweise glatt und nur mit sehr zerstreuten Punkten, theilweise sehr fein und leicht zerstreut gestreift oder gerunzelt, Pronotum längs-, vorne quergerunzelt; Körperlänge 7·5—11 Mill. Argentinische Republik *P. coarctatus* Mayr.  
 — scharf längs-, hinten divergirend runzlig gestreift; Pronotum grob und unregelmässig gerunzelt; Körperlänge 6·5—7 Mill. Chili. *P. bispinosus* Spin.
6. Metanotum mit 2 Dornen, welche länger sind als die Entfernung derselben von einander . . . . . 7



Metanotum mit 2 Zähnen, welche kürzer sind, als die Entfernung desselben von einander, oder ungezähnt . . . . . 8

7. Stirn und Scheitel seidenglänzend, dicht parallel und fein längsgestreift ohne andere Sculptur zwischen den Streifen, erst nahe dem Hinterrande des Kopfes zeigt sich eine divergirende Streifung; die Seiten des Pronotum scharf längsgestreift, zwischen den Streifen mehr oder weniger fein lederartig gerunzelt; Metanotum quergestreift ohne andere Sculptur. Die Knoten des Stielchens mit Runzeln oder Streifen. Mexico und Texas.

*P. barbatus* Sm.

— — — glanzlos, scharf längs-, hinter der Höhe der Augen divergirend gestreift, zwischen den weniger dicht gestellten Streifen dicht fingerhutartig punktirt; Seiten des Pronotum dicht fingerhutartig punktirt, von schief nach hinten und unten gerichteten Runzeln durchzogen; Metanotum dicht fingerhutartig punktirt und mehr oder weniger quer gerunzelt; die Knoten des Stielchens dicht fingerhutartig punktirt ohne deutliche Runzeln oder Streifen; Körper weniger kräftig als bei der vorigen Art, ebenso die Dornen des Metanotum; Körperlänge 7 Mill. Aus Neu-Mexico von Herrn Norton.

*P. opaciceps* nov. spec.

8. Metanotum ganz unbewehrt; Kopf und Thorax gestreift ohne fingerhutartige Punktirung. Aus Californien von Herrn Norton. (*Formica badia* Latr.)

*P. badius* Latr.

— mit 2 kurzen Zähnen; Kopf und Thorax gestreift und fingerhutartig punktirt; Körper rostroth, 6 Mill. lang. Aus Connecticut und Californien von Herrn Norton.

*P. subdentatus* nov. spec.

*P. crudelis* Smith, von welcher nur Weibchen und Männchen bekannt sind, gehört ebenfalls zu dieser Gattung.

***P. bispinosus* Spin.**

(*Atta bispinosa* Spin. Gay's Hist. des. y pol. Chili VI, pag. 244.)

Herr Professor Philippi in San Jago übersandte dem hiesigen zoologischen Hofkabinete eine Collection chilensischer Insecten, worunter sich nebst anderen Ameisen auch diese Art vorgefunden hatte. Ich selbst erhielt dieselbe Art vor mehreren Jahren von Dr. Siebel unter dem Namen *Myrmica Gayi* Spin. Prof. Philippi hat als *M. Gayi* (sowie auch als *M. lyncea*) eine *Solenopsis* gesendet, deren Arbeiter mit *Sol. geminata* F. vollkommen übereinstimmen, deren Weibchen und Männchen jedoch viel kleiner sind als diess bei dieser Art gewöhnlich der Fall ist, doch habe ich auch ebenso kleine Männchen aus Santa Fé de Bogota von Herrn Prof. Strobel erhalten, ohne einen spezifischen Unterschied von

den grösseren Männchen auffinden zu können; dass nun die Spinola'sche Art: *A. Gayi* zu *Solenopsis geminata* F. gehöre, ist nach der Beschreibung zu urtheilen, sehr wahrscheinlich, dass aber *Myrmica lyncea* Spin. eine *Pseudomyrma* ist, unterliegt keinem Zweifel.

### Tetramorium Mayr.

Die Arbeiter der hieher gehörigen Arten\*) sind in folgender Weise zu unterscheiden:

1. Vorderrand des Clypeus weit bogig ausgeschnitten, jederseits mit einem stumpfen Zahne; erster Knoten des Stielchens etwas breiter als der zweite Knoten. Ceylon. *T. transversarium* Rog.  
 — — — nicht oder nur unbedeutend ausgerandet; erster Knoten des Stielchens viel schmaler oder fast so breit als der zweite Knoten. . . . . 2
2. Fühlergrube der Stirnleiten kurz, nur bis zur Höhe der Augen reichend. Europa, Mittelmeerländer, (Nordamerika?).  
*T. caespitum* L.  
 — so lang als der Fühlerschaft . . . . . 3
3. Erster Knoten des Stielchens deutlich breiter als lang . . . . . 4  
 — — — — so lang als breit, oder länger als breit . . . . . 5
4. Mandibeln scharf und grob längsgestreift; Metanotum mit 2 mässig langen Dornen. Kap der guten Hoffnung.  
*T. capense* Mayr.  
 — fast glatt; Metanotum mit 2 dreieckigen Zähnen. Europa (in Treibhäusern), Java, Kap der guten Hoffnung.  
*T. simillimum* Nyl.
5. Erster Knoten des Stielchens seitlich stark compress. Tonga-Inseln im grossen Ocean. *T. pacificum* nov. spec.  
 — — — — nicht compress, mehr oder weniger kugelig . . . . . 6
6. Die Knoten des Stielchens oben glatt. Tonga-Inseln.  
*T. tonganum* nov. spec.  
 — — — — grob netzartig gerunzelt . . . . . 7
7. Thorax gestreckt; Körper mit steifen Borstenhaaren mässig besetzt, Schaft und Beine mit kurzen, ziemlich anliegenden Härchen; Körperlänge 3—3½ Mill. In Europa (in Treibhäusern), sowie in den übrigen Erdtheilen.  
*T. guineense* Fabr.  
 — kurz; Körper mit weichen, viel feineren Haaren reichlich besetzt, Schaft und Beine mit langen, mässig abstehenden Haaren; Körperlänge 2½ Mill. Java.  
*T. lanuginosum* nov. spec.

\*) *Tetramorium tortuosum* Rog. und *aeropunctatum* Rog. haben nach Roger nur 11gliedrige Fühler, weshalb sie aus dieser Gattung auszuschneiden sind; vielleicht gehören sie zu *Pristomyrma*.

**T. caespitum L.**

Diese Art ist im nördlichen Europa keinen grossen Variationen unterworfen, im mittleren Theile Europa's sind dieselben schon bedeutender und erreichen in den Mittelmeerländern ihren Höhepunkt. Da finden sich, abgesehen von der Färbung, die auch bei den Arbeitern aus Nord- und Mitteleuropa sehr schwankend ist:

1. Kolonien, deren Arbeiter den Kopf und Thorax gestreift und das Stielchen gerunzelt haben, wie diess bei denen im übrigen Europa der Fall ist (wozu nebst der Stammart auch Förster's *modesta* und *impura* gehören).

2. Die Arbeiter anderer Kolonien (wie jene, welche ich auf Pietro di Nembì, der südlichsten istrianischen Insel, gefunden habe) haben die hintere Hälfte des Kopfes glatt und nur sehr seichte feine Streifen durchziehen die Mitte des Scheitels, die Oberseite des Thorax hat unregelmässige Längsrünzeln, zwischen welchen sich eine feine, seichte, fingerhutartige Punktirung findet, die Knoten des Stielchens sind stellenweise ganz glatt und stellenweise sehr fein und sehr seicht gerunzelt. Aus Spalato finden sich im hiesigen zoologischen Hofkabinete Arbeiter, welche sich ebenso verhalten, aber den Kopf längs der Mitte bis zum Hinterrande gestreift haben.

3. Die Arbeiter einer von mir auf Unie, ebenfalls einer istrianischen Insel, gefundenen Kolonie haben die hintere Hälfte des Kopfes ganz glatt, die Oberseite des Thorax und die Knoten des Stielchens wie bei den Stücken von Pietro di Nembì.

4. Von Herrn Pirazzoli habe ich vor vielen Jahren viele Ameisen erhalten, die er bei Imola in Italien gesammelt und in Glascylindern, die Ameisen nach Kolonien gesondert, mir gesendet hatte. In einem solchen Cylinder fand ich Arbeiter und ungedügelte Weibchen von *Tetramonium*. Die Arbeiter haben am Pro- und Mesonotum starke Längsstreifen, zwischen welchen die Oberfläche ziemlich glatt ist, der Basaltheil des Metanotum ist flach und fingerhutartig punktirt, nur zunächst der Basis des Metanotum ist er schwach längsgewölbt und mit Längsrünzeln versehen, von denen einige auch weiter nach hinten ziehen, die Seitenränder des Basaltheiles sind gerandet, die Knoten des Stielchens mehr oder weniger gerunzelt; durch diese Merkmale würden nun die besagten Arbeiter von solchen aus Mittel- und Nord-Europa nicht wesentlich abweichen, denn es gibt daselbst auch solche mit gerandetem Basaltheile des Metanotum. Der stark längsgestreifte Kopf zeigt aber an seinem Hinterrande eine Querstreifung, sowie sich auch die Längsstreifen quer nach aussen biegen. Diese Streifung wäre nicht von Bedeutung, wenn die Weibchen keine so grossen Abweichungen von denen der Stammform zeigen würden. Dieselben sind nur 4·5 Mill. lang, haben eine bräunlich-

rothgelbe Farbe (die Stammform ist schwarzbraun mit mehr oder weniger gelben Mandibeln, Fühlern und Beinen), ihr Hinterkopf hinter den Ocellen ist durchaus stark quengerunzelt (während derselbe bei den Weibchen der Stammform meist längsgestreift ist, obschon man oft Stücke findet, bei denen die Längsstreifen, welche sich zwischen den Ocellen und Netzaugen hinziehen, deutlich und stark nach aussen, zu den Hinterecken des Kopfes gezogen sind; bei den Männchen der Stammform ist der Hinterkopf meist quergestreift); der Thorax zeigt nur unbedeutende Abänderungen; der Knoten des ersten Stielchengliedes ist niedrig, oben breit bogig ausgerandet (bei der Stammform nicht ausgerandet, gerundet und daher höher), der zweite Knoten ist vorne quer, fast gerade, seitlich und mehr vorne beulig endend (bei der Stammform vorne bogig und seitlich gleichförmig gerundet). Es ist diess das jüngst von Herrn Emery aufgestellte *Tetr. meridionale*.

5. Im Wolfsthal bei Ofen habe ich vor 10 Jahren 2 flügellose *Tetramorium*-Weibchen gefunden, welche den Uebergang von den sub 4 beschriebenen Weibchen zu denen der Stammform bilden, aber auch besondere Eigenthümlichkeiten zeigen. Sie sind 5—5½ Mill. lang, braun, mit hellbraunen Schenkeln und röthlichgelben Mandibeln, Fühlern, Schienen und Tarsen. Die Oberkiefer sind glatt, nur mit zerstreuten, haartragenden Punkten besetzt (während sie bei den Weibchen von Imola und der Stammform gestreift sind). Der hinterste Theil des Kopfes ist bei dem einen Exemplare fein und dicht längsgestreift, bei den anderen nur jederseits quergestreift, in der Mitte aber, hinter den Ocellen, ganz glatt. Der Thorax ist durchaus fein gestreift, nur die Basalfläche des Metanotum ist bei dem einen Stücke grösstentheils glatt, bei dem anderen aber seicht quergestreift. Der Knoten des ersten Stielchengliedes ist breit, nach oben stark compress, mit schneidigem, stark ausgerandetem oberem Rande; der zweite Knoten ist wie bei den Weibchen aus Imola geformt.

6. Bei Landeck in Nordtirol habe ich vor einigen Jahren Anfangs August in einem Neste, deren Arbeiter der Stammform entsprechen, winzige Männchen gefunden, welche nur 3 Mill. lang sind, in der Sculptur und in der Form des Metanotum Abweichungen zeigen und wohl nur als Entwicklungshemmungen, die vielleicht nur bei einer Brut der Kolonie vorgekommen sind, zu betrachten wären, obschon es denkbar wäre, dass bei fortgesetzten solchen Bildungen sich nach und nach eine Varietät oder andere Art in allen 3 Geschlechtern entwickelt, vorausgesetzt, dass diese Männchen von den Weibchen angenommen werden, was wohl nicht unmöglich wäre, da wenigstens die äusseren Generationsorgane vollständig ausgebildet sind. (Ich habe schon öfters im Hochsommer Kolonien von verschiedenen *Formica*-Arten gefunden, in welchen sich ausser den

Arbeitern Massen von auffallend kleinen Männchen, aber keine normal entwickelten Männchen oder Weibchen vorgefunden haben).

7. Aus Palästina erhielt ich von Herrn Dr. Kriechbaumer einen Arbeiter, der mit *Myrmica punica* Smith (Proc. of the Journal of the Linn. Soc. for 1861 Vol. VI. pag. 34) in Beschreibung und Fundort übereinstimmt. Derselbe hat den Hinterkopf, besonders die Mitte des Scheitels, schwach gestreift, die obere Seite des Thorax ist jederseits fein und dunkler gerandet, Pronotum und Mesonotum sind oben fast glatt, die Meso-Metanotalfurche ist deutlich, der Basaltheil des Metanotum fingerhutartig punktirt, an der Basis etwas runzlig und die Knoten des Stielchens sind ganz glatt.

8. Aus der Gegend von Zara besitze ich eine grosse Anzahl Arbeiter und 2 flügellose Weibchen. Die Arbeiter sind gelb mit bräunlichem Hinterleibe und mit oft mehr oder weniger bräunlichem Kopfe; dieser ist bei vielen Exemplaren glatt, nur die Mandibeln, der Clypeus und die Wangen sind stark längsgestreift, die Stirne zeigt nur seitlich deutliche, obwohl feine Streifen, die sich mitunter, obschon äusserst fein, bis zum Hinterrande des Kopfes erstrecken; bei anderen Exemplaren ist der Scheitel deutlicher längsgestreift und bei Einigen ist der ganze Hinterkopf (am wenigsten aber die Kopfseiten hinter den Augen) gestreift. Der oben jederseits fein gerandete Thorax ist sehr fein längsgerunzelt, bei manchen Exemplaren in der Mitte glänzend und fast glatt. Das Metanotum hat 2 Zähne, welche bei den verschiedenen Exemplaren sehr variiren, aber immer kleiner sind als bei den Arbeitern der sub 1-7 beschriebenen Varietäten; diese Zähne sind stets kürzer als sie an der Basis breit sind, bei manchen Exemplaren sind sie spitzig, bei andern ziemlich stumpf. Jene kleinen Zähne, welche am Metathorax an den Seiten des Stielchengelenkes vorkommen, sind abgerundet oder mässig spitzig, sowie diese Zähne überhaupt bei den verschiedenen Varietäten verschieden sind. Die Knoten des Stielchens sind glatt. Die 2 Weibchen sind 5-5.5 Mill. lang, hell gelbbraun, stark glänzend, mit gelben Fühlern und Beinen. Das eine Exemplar hat glatte, nur sehr zerstreut punktirte Oberkiefer, den Kopf bis zu den Ocellen fein gestreift, hinter diesen aber glatt; das Mesonotum und Stielchen sind glatt, das Pronotum ist an den Seiten fein lederartig gerunzelt, der Basaltheil des Metanotum sehr oberflächlich lederig gerunzelt, der abschüssige Theil sehr leicht querstreifig. Das Stielchen ist ebenso geformt wie bei den 2 ungarischen Weibchen sub 5, aber nur sehr fein lederartig gerunzelt. Das zweite Exemplar hat gestreifte Mandibeln, den ganzen Kopf längsgestreift, das Mesonotum ist glatt und nur am Hinterrande mit kurzen Längsstreifen versehen, das Scutellum ist glatt, die Pronotumseiten sind fingerhutartig punktirt und längsrunzlig, das Metanotum ist zwischen den Dornen fingerhutartig punktirt, oben und in der Mitte überdiess mit

einigen Querrunzeln versehen. Der erste Knoten des lederartig gerunzelten Stielchens ist oben nicht ausgerandet, ist aber auch nicht so stark gerundet wie bei der Stammform, der zweite Knoten ist querelliptisch wie bei der Stammform.

Aus diesen angegebenen Varietäten, zwischen welche noch manche Zwischenformen einzuschalten wären, erhellt, dass die Art *Tetr. caespitum* L. besonders in Süd-Europa in grosser Variation begriffen ist, dass sich aber aus derselben vielleicht noch keine selbstständige Art, ausser etwa *T. meridionale* Emery (sub 4), hervorgebildet haben dürfte. Jedenfalls wäre es sehr interessant, wenn die Hymenopterologen Südeuropas diese Art, vom Standpunkte der Transmutationstheorie aus, einer sorgfältigen Beobachtung unterziehen würden.

Von Herrn Uhler in Baltimore erhielt ich eine Anzahl von am 5. Juni daselbst gefangenen Weibchen und Männchen, welche mit denen von *Tetr. caespitum* übereinstimmen.

### **T. pacificum nov. gen.**

Operaria et Femina: Long. Oper. 3·5 Mill., Fem. 3·8 Mill. Fusca, abdomine fusco-nigro, rare flava, abdomine plus minusve infusato; pilosa tibiis pilis haud brevibus, subadpressis, scapo pilis modice abstantibus; rude reticulata, mandibulis nitidissimis sublaevibus, dispersissime punctatis, capite striis nonnullis percurrentibus, fossa antennali perlonga, haud profunda, subtilius reticulata, mesonoto in Fem. longitudinaliter rugoso-striato, abdomine laevi et nitido: metanotum spinis 2 longis (in Femina brevioribus); petioli nodus anticus longior quam latior, di tincto lateraliter compressus, postice paulo altior quam antice, nodo postico angustior.

Auf Tongatabu (Freundschaftsinsel) vom Museum Godeffroy.

### **T. tonganum nov. sp.**

Operaria: Long. 2·5 Mill. Flava aut rufa, abdominis medio fuscescenti; pilosa, scapo tibiisque pilis subadpressis; rude reticulata, mandibulis striatis, fronte longitrorsum striata, petiolo abdomineque laevibus et nitidis, petioli nodis lateraliter subtiliter coriaceis; laminae frontales perlongae; metanotum spinis 2 haud longis, paulo divergentibus; petioli nodus anticus semiglobosus, haud compressus, postico angustior.

Auf Tongatabu, vom Museum Godeffroy.

### **T. lanuginosum nov. spec.**

Operaria: Long. 2·2 Mill. Rufo-testacea, abdominis dimidio postico fuscescenti; copiose albido-pilosa, scapo tibiisque pilis longis abstantibus; rude reticulata, mandibulis striatis, clypeo striis nonnullis longitudinalibus, abdomine nitido et laevi; fossa antennalis perlonga;

thorax brevis, supra convexus sine sutura aut impressione, metanoto spinis 2 longis divergentibus; petioli nodus anticus magnus, globosus, secundo aequilatus.

Ein Stück aus Batavia auf Java in meiner Sammlung.

## Pheidole Westw.

### Australische Arten.

#### Soldaten.

1. Pronotum mit 2 langen, kräftigen, spitzigen, auswärts gerichteten Dornen. *P. sexspinoso* n. sp.  
— ohne Dornen, höchstens mit 2 sehr spitzen, ganz abgerundeten Höckern . . . . . 2
2. Hinterkopf stark gerunzelt . . . . . 3  
— glatt und glänzend, ebenso Pronotum, Mesonotum, Stielchen und Hinterleib; Körperlänge 2·2 Mill. *P. umbonata* n. sp.
3. Mesonotum mit einem starken Längseindrucke und jederseits von diesem mit einem Höcker; der Scheitel hinten sehr deutlich quengerunzelt, die Kopfseiten hinter den Augen glänzend, gegen den Scheitel längsgerunzelt, gegen die Unterseite des Kopfes fast glatt, der Clypeus stark längsgestreift.  
*P. tasmaniensis* Mayr. \*)  
— ohne Längsfurche, mit einem starken Querwalste; der Scheitel hinten sehr deutlich netzartig gerunzelt, die Kopfseiten netzartig gestreift, der Clypeus glatt. *P. oceanica* Mayr. \*\*)

#### *P. sexspinoso* nov. spec.

Miles: Long. 3·4 Mill. Ferrugineus, capite obscuriore, abdomine, basi excepta, fusciscenti; longe abstante pilosus; caput (sine mandibulis) quadrangulare, longius quam latius, lateribus parallelis, angulis anticis rectis, angulis posticis fortiter rotundatis, margine postico profunde excavato; mandibulae laeves, nitidissimae punctis dispersissimis, ad basin extus longitudinaliter rugosae, margine masticatorio edentato, acuto; clypeus in medio planus (fere concaviusculus), sublaevis, carina mediana percurrenti, lateraliter striatus; frons et genae fortiter longitrossum striatae; laminae frontales oculos superantes; scapus sulco capitis distincto, subtiliter reticulato-ruguloso, postico dilatato, incubatus; vertex fortiter transversim impressus et capitis latera pone oculos rudo reticulata; thorax rugosus sexspinosus, scilicet: pronotum spinis 2 lateralibus, magnis, ad

\*) Myrmecologische Beiträge 1866.

\*\*) Ebenda.

basim crassius, acutis, oblique extrorsum et sursum directis atque paulo curvatis, mesonotum postice dentibus 2 minutis, lateralibus, compressis et obtusis, metanotum spinis 2 longis, rectis, acutis, erectis; petioli sublaevis segmentum anticum nodo transverso margine superiore emarginato, segmentum posticum nodiforme utrinque conulo subobtusum, extus directo; abdomen laeve, ad basim truncatum et ibi utrinque subtiliter ruguloso-striolatum.

Operaria: Long. 2.1 Mill. Nitida, rufo-testacea, abdomine fusciscenti, pedibus testaceis; sparse abstante pilosa; caput quadrato-ovatum, postice arcuatum excavatum, lateribus arcuatis, angulis posticis dente indistincto; mandibulae laeves, dispersissime punctatae, ad basim striato-rugosae, margine masticatorio denticulato, antice dentibus 2 majoribus; clypeus in medio laevigatus, longitrorsum convexus, carinis 3 longitudinalibus, lateraliter striolatus; area frontalis aevalis; sulcus frontalis nullus; frons sublaevigata utrinque ad laminae frontales longas oculos superantes striis elevatis, longitudinalibus, elevatis; capitis latera cum genis reticulato-rugosa; scapus ad capitis marginem posticum extensus, ante apicem modice clavatus; vertex rugulosus; thorax rugulosus, sexspinosus, pronoto et mesonoto ad unum elevatis, sutura indistinctissima separatis, planitiem sublaevigatam, antice modice declivem, formantibus, spinis 2 et dentibus 2 ut in Milite, mesonoto postice ante suturam meso-metanotalem perpendiculariter abscisso, metanoto ut in Milite; petioli laevis nodus anticus margine superiore vix emarginato, nodus posticus globosus sine processibus lateralibus; abdomen laeve et nitidum.

Auf den Ellice-Inseln im grossen Ocean, vom Museum Godeffroy.

Die Beschreibung der von Herrn Smith aufgestellten Gattung *Pheidolacanthinus* würde mit dieser Art übereinstimmen, wenn nicht in der Zahl der Fühlerglieder eine Differenz vorhanden wäre; Herr Smith gibt nämlich an, dass seine neue Gattung 11gliedrige Fühler hat, während *Pheidole sexspinosa* sicher 12gliedrige Fühler besitzt.

### **P. umbonata** nov. spec.

Miles: Long. 2.2 Mill. Nitidus, rufo-flavus, abdomine ochraceo, pedibus flavis; longe pilosus, pedibus pilis paulo abstantibus et modice longis; mandibulae laeves punctis nonnullis, basi striolata, margine masticatorio nigro, acuto, antice bidentato; clypei discus laevis, antice paulo striolatus, margine antico emarginato; caput dimidio antico strigato, vertice haud transverse impresso, antico striolato, postice laevi; sulcus antennis brevis; thorax supra laevis, lateribus mesothoracis supra dense reticulato-punctulatis, metathoracis longitudinaliter striolatis; pronotum et mesonotum ad unum, a latere visa, fortiter convexa, illo utrinque tuberculo forti rotundato; sutura pro-mesonotalis fere invisibilis, mesono-



tum absque sulco aut onco; metanotum dentibus 2 triangularibus; petioli nodus anticus margine superiore transverso, nodus posticus rotundatus, antice latior quam postice.

Auf den Tonga-Inseln im grossen Oceau, vom Museum Godeffroy.

Der von mir in den „Myrmecologischen Studien“ 1866 beschriebene Arbeiter von *Pheidole oceanica* gehört nicht zu dieser Art, sondern zu *P. umbonata*, ebenso höchst wahrscheinlich das dort beschriebene Männchen.

Der echte Arbeiter von *P. oceanica* ist der folgende:

### ***P. oceanica* Mayr.**

Operaria: Long. 2.8 Mill. Testacea aut rufescens, capite et abdomine saepe fusciscentibus; pilosa, antennis pedibusque pilis longis modice abstantibus; mandibulae striatae, prope marginem masticatorium laevigatae; caput sublaeve, genis, spatio inter oculum et fossam antennalem curvatim striatam longitudinaliter striato; thorax supra superficialiter reticulato-punctulatus rugulis transversis nonnullis, pronoto et mesonoto antice laevibus et nitidis, meso- et metathoracis lateribus dense reticulato punctatis; mesonotum in medio leviter transverse impressum; metanotum spinulis 2 brevibus, erectis et divergentibus; petioli subtiliter coriacei nodus posticus globosus utrinque paulo rotundato-angulatus: abdomen laeve et nitidum.

Auf Tongatabu mit dem Schöpfnetze von Herrn Dr. Graciffe gefangen, sowie auch auf Upolu, vom Museum Godeffroy.

### **Amerikanische Arten.**

Die Soldaten der amerikanischen *Pheidole*-Arten, ausser der mir unbekannten *P. cephalica* Sm., sowie die mir bekannten dazu gehörenden Arbeiter lassen sich in folgender Weise übersichtlich zusammenstellen.

#### **Soldaten.**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Metanotum ganz unbewehrt. Mexico. <i>P. inermis</i> n. sp.  |   |
| — mit 2 Dornen oder Zähnen . . . . .   | 2 |
| 2. Erstes Hinterleibssegment nicht glatt, der Scheitel wenigstens an der vorderen Hälfte nicht glatt . . . . . | 3 |
| — — stark glänzend und ganz glatt (ausser den zerstreuten haartragenden Punkten . . . . .                      | 9 |
| 3. Mesonotum in oder hinter der Mitte mit einem starken Quereindrucke . . . . .                                | 4 |
| — ohne Quereindruck . . . . .  | 6 |

4. Beine glanzlos, höchst fein und dicht punktirt: Amazonenstrom.  
(Myrmec. Stud. 1862.) *P. opaca* Mayr.  
— glänzend, glatt, nur sehr zerstreut punktirt . . . . . 5
5. Scheitel längsgerunzelt und zwischen den Runzeln theilweise fingerhutartig punktirt; erstes Segment des stark glänzenden Hinterleibes sehr fein schuppig genetzt mit sehr seichten, ovalen, grossen, haartragenden Punkten; Tibien mässig abstehend und ziemlich kurz behaart; Körper braunroth mit schwarzer Endhälfte des Hinterleibes. Cuba.  
*P. fallax* n. sp.  
— theils fingerhutartig punktirt, theils lederartig gerunzelt, besonders aussen längsgerunzelt; Metanotumdornen divergirend; erstes Hinterleibssegment vorn fein längsgestreift, fingerhutartig punktirt und glanzlos, hinten fein lederartig gerunzelt und schwach glänzend; Tibien lang und ziemlich weit abstehend behaart; Körper braun mit ockergelbem Kopfe. Brasilien.  
*P. impressa* n. sp.  
— nur fingerhutartig punktirt; erstes Hinterleibssegment wegen der dichten, netzartigen Runzelung glanzlos; Tibien lang und ziemlich weit abstehend behaart; Körper ockergelb. Neugranada. (Form. novogr. in d. Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. 1870.)  
*P. biconstricta* Mayr.
6. Thorax fein fingerhutartig punktirt, ohne Runzeln; Körperlänge 3—3.6 Mill. . . . . 7  
— mehr oder weniger grob gerunzelt; Körperlänge 5—7.5 Mil. . 8
7. Körper gelb; hinterer Theil des Scheitels ganz glatt und glänzend. Mexico.  
*P. Bilineki* n. sp.  
Thorax, Stielchen und Hinterleib röthlich braunschwarz, Kopf gelb, vorn schwärzlich; der ganze Scheitel fingerhutartig punktirt und glanzlos. Mexico und Neugranada. (Form. novogr.)  
*P. punctatissima* Mayr.
8. Kaurand der Mandibeln ungezähnt; Metanotumdornen kürzer als der Basaltheil des Metanotum, von einander mässig entfernt; erster Knoten des Stielchens oben stark bogig ausgeschnitten und daselbst jederseits in ein Zähnchen endend; Kopf rostroth, Beine gelb. Cuba. (Myrmec. Stud. 1862.) *P. cubensis* Mayr.  
— — — vorn mit 2 Zähnen; Metanotumdornen sehr lang, länger als der Basaltheil des Metanotum und einander stark genähert; der erste Knoten des Stielchens oben ganz abgerundet; Körper dunkel rothbraun. Mexico.  
*P. ursus* n. sp.
9. Hinterhälfte des Kopfes nicht glatt . . . . . 10  
— — — glatt, nur mit sehr zerstreuten Punkten . . . . . 16
10. Die Stirnleisten, welche vorn sehr stark plattenförmig erweitert sind, ziehen nach aussen zur Mitte des Seitenrandes des Kopfes

und enden hinter den Augen; zwischen dem vorderen Theile der Stirnleisten sind die Stirn und der von dieser ziemlich undeutlich getrennte Clypeus stark abgedacht. Argentinische Republik. (Form. nov. americ. in d. Ann. d. Soc. d. Nat. Modena. 1868.)

*P. aberrans* Mayr.

Die Stirnleisten wie gewöhnlich gebildet . . . . . 11

11. Beide Stielchenglieder unten und hinten dicht bewimpert; Kaurand der Mandibeln ungezähnt. Paraguay. (Berl. ent. Z. 1868.)

*P. fimbriata* Rog.\*)

Stielchen nicht bewimpert . . . . . 12

12. Scheitel grob gestreift oder grob gerunzelt . . . . . 13

Scheitel ohne grobe Runzelung oder Streifung . . . . . 15

13. Scheitel längsgestreift oder längsgerunzelt . . . . . 14

Hinterhälfte des Scheitels grob runzlig quergestreift; Mesonotum glatt, stark glänzend, ohne Quereindruck und ohne Querwulst. Californien.

*P. californica* n. sp.

14. Clypeus längsgestreift; die ganze Oberseite des Kopfes dicht fingerhutartig punktirt und weitläufig längsgestreift; keine deutliche Scheitelfurche. Mexico.

*P. striaticeps* n. sp.

— in der Mitte glatt; Scheitel an den Hinterecken grob netzartig gerunzelt; Mesonotum runzlig quergestreift, mit einem Quereindrucke und einem dicken Querwulste. Chili. (Myrm. Stud. u. Novara Ameis.)

*P. chilensis* Mayr.

15. Körper hell rostroth; Clypeus grob längsgerunzelt; zweiter Knoten des Stielchens beiderseits mit einem spitzigen Zahne; Tibien mässig abstechend behaart. Vereinigte Staaten von Nordamerika.

*P. pennsylvanica* Rog.

— pechbraun; Clypeusscheibe glatt; zweiter Knoten des Stielchens beiderseits gerundet; Tibien anliegend behaart. Mexico.

*P. picea* n. sp.

16. Stirnrinne fehlend; Körper nur 2 Mill. lang; zweites Stielchenglied gerundet-quadratisch, hinten nur sehr wenig schmaler als vorn, in der Mitte nicht ausgezogen. Cuba.

*P. flavens* Rog.

— vorhanden; Körperlänge bedeutender . . . . . 17

17. Basaltheil des Metanotum sehr fein und leicht genetzt. Europa (in Treibhäusern), Asien, Afrika, Amerika.

*P. pusilla* Heer\*\*).

Basaltheil des Metanotum quer gestreift . . . . . 18

\*) *P. diversa* Smith soll sich von *P. fimbriata* durch ganz parallele Seitenränder des Kopfes und durch grössere Runzelung des Hinterrandes des Kopfes und ebensolche des Thorax unterscheiden.

\*\*) Die von mir in den Myrmec. Stud. pag. 99 beschriebene *P. laevigata* ist eine blass gefärbte *P. pusilla* Heer.

18. Körperlänge 7·3 Mill.; Kopf lang viereckig mit fast parallelen Seiten; Clypeus gekielt; zweites Stielchenglied quengerunzelt und an den Seiten eckig ausgezogen. Columbien. *P. praeusta* Rog. — 3·8—4·8 Mill.; Kopf kürzer mit bogigen Seiten; Clypeus ungekielt; zweites Stielchenglied nicht quengerunzelt . . . . . 19
19. Basallfläche des Metanotum von 2 scharfen, nach hinten divergirenden und in die Dornen übergehenden Leisten begrenzt, ihre Querstreifen enden in den Leisten, sie ist schief nach hinten und unten gerichtet und geht ohne Krümmung in die glatte abschüssige Fläche über; das Mesonotum ohne Quersfurche und ohne Querkiel. Illinois in Nordamerika. *P. bicarinata* n. sp. — — — ohne solche Leisten, ihre Querstreifen setzen sich an den Seitenflächen des Metanotum fort, sie ist horizontal und geht bogig in die stark geneigte abschüssige Fläche über . . . . . 20
20. Kopf zwischen den Stirnleisten und Augen genetzt; Mesonotum mit starkem Quereindrucke und Querwulste; Basaltheil des Metanotum ohne Längsfurche; zweites Stielchenglied jederseits ganz abgerundet. La Plata-Staaten. (Form. novae amer. 1868.)  
*P. cordiceps* Mayr.  
 — — — — — längs gerunzelt; Mesonotum ohne oder nur mit einem sehr seichten Quereindrucke; Basaltheil des Metanotum mit einem mittleren, vorn nur wenig deutlichen Längseindrucke; zweites Stielchenglied jederseits kegelig ausgezogen. Neugrandia. (Form. novogr. 1870.) *P. incisa* Mayr.

## Arbeiter.

1. Metanotum vollkommen unbewehrt (weder mit Dornen, noch mit Höckern); Kopf, Thorax und Stielchen fingerhutartig punktiert, Hinterleib fein genetzt. Mexico. *P. inermis* n. sp.  
 — mit 2 Dornen oder Zähnen . . . . . 2
2. Metanotumdornen viel länger als der Basaltheil des Metanotum. Mexico. *P. ursus* n. sp.  
 — mit Dornen oder Zähnen, welche kürzer sind als der Basaltheil des Metanotum . . . . . 3
3. Hinterleib nicht glatt, wenigstens nicht an der Basis . . . . . 4  
 — ganz glatt, ausser den sehr zerstreuten haartragenden Punkten, und stark glänzend . . . . . 7
4. Mandibeln sehr dicht fingerhutartig punktiert; Körper rothgelb und glanzlos, Kopf, Thorax und Stielchen dicht fingerhutartig punktiert und überdiess weitläufig genetzt; Beine glanzlos; Mesonotum in der Mitte quer eingedrückt. Amazonenstrom.  
*P. opaca* Mayr.  
 — ganz oder nur an der Endhälfte glatt . . . . . 5

5. Mesonotum in der Mitte mit einem starken Quereindrucke; Körper lehmgelb; Wangen glatt und glänzend. Neugranada.  
*P. biconstricta* Mayr.  
 — ohne Quereindruck; Körperfärbung dunkelbraun; Wangen nicht glatt 6
6. Kopf und Thorax mit vielen Runzeln, Stielchen glatt, Hinterleib glatt und glänzend, nur an der Basis fein und seicht genetzt; Körperlänge 3 Mill. Cuba.  
*P. cubensis* Mayr.  
 Der ganze Körper fingerhutartig punktirt, nur an den Wangen einige feine Runzeln; Körperlänge 4·8 Mill. Mexico und Neugranada.  
*P. punctatissima* Mayr.
7. Hinterkopf nicht glatt; Kopf und Thorax fingerhutartig punktirt 8  
 — glatt und stark glänzend, die Scheibe des Clypeus glatt und ungekielt . . . . . 14
8. Pronotumscheibe hinten glatt und glänzend . . . . . 9  
 — fingerhutartig punktirt und glanzlos; Pronotum und Mesonotum ohne Naht verwachsen . . . . . 10
9. Stirn längsgerunzelt und fingerhutartig punktirt; Scheitel in der Mitte mit einem Längseindrucke; Querfurchen des Mesonotum seicht; die schwach concave Basalfäche des Metanotum seitlich schwach gerandet; der Körper rostroth. Neugranada. (Form. novogr. 1870.)  
*P. laeviventris* Mayr.  
 — in der Mitte geglättet; der fingerhutartig punktirte Scheitel an den Hinterecken geglättet, in der Mitte ohne Längseindruck; Querfurchen des Mesonotum tief; die schwach convexe Basalfäche des Metanotum seitlich durchaus nicht gerandet; Körper pechschwarz. Mexico.  
*P. picea* n. sp.
10. Körperlänge 2·4 Mill. Rothgelb, hintere Hälfte des Hinterleibes schwarzbraun, die Beine braungelb, der 2. Knoten des Stielchens kugelig und nur wenig breiter als der 1. Knoten. Mexico.  
*P. striaticeps* n. sp.  
 — 1·5 Mill. Hell rüthlichgelb, der 2. Knoten des Stielchens, von oben gesehen, quadratisch mit abgerundeten Ecken und nur wenig breiter als der 1. Knoten. Cuba.  
*P. flavens* Rog. \*)
11. Metanotum mit 2 rechtwinkligen Höckern, die eine sehr kleine, oft undeutliche Spitze haben; die glatte oder sehr oberflächlich gerunzelte Basalfäche des Metanotum hat eine lange Längsfurche; Pronotum und Mesonotum glatt und sehr glänzend, letzteres ohne oder mit einem seichten Quereindrucke. Neugranada. *P. incisa* Mayr.
12. Basalfäche des Metanotum quengerunzelt und fingerhutartig punktirt . . . . . 13  
 — — — fingerhutartig punktirt, ohne Querrunzeln . . . . . 14

\*) Nach Roger's Beschreibung.

13. Mesonotum fingerhutartig punktirt mit einigen Runzeln; 2. Stielchenglied fein und seicht lederartig gerunzelt. Mandibeln gestreift. Chili. *P. chilensis* Mayr.  
— und 2. Stielchenglied geglättet; Mandibeln glatt. La Plata-Staaten. *P. cordiceps* Mayr.
14. Pronotum mit halbkreisförmigen Kielchen; Mesonotum hinter der Mitte mit einem tiefen Quereindrucke, der hintere Theil des Mesonotum querwulstförmig; 2. Stielchenglied dicht und scharf fingerhutartig punktirt. Argentinische Republik. *P. aberrans* Mayr.  
— glatt; Mesonotum ohne Quereindruck, oben ganz glatt; 2. Stielchenglied glatt. . . . . 15
15. Tibien mit langen, weit abstehenden Haaren; Pronotum vorn am Halse fein fingerhutartig punktirt. *P. pusilla* Heer.  
Tibien mit kürzeren, wenig abstehenden Haaren; Pronotum vorn glatt. Californien. *P. californica* n. sp.

**P. inermis** nov. spec.

Miles: Long. 5·3 Mill. Ferrugineus, mandibulis castaneo-ferrugineis, pedibus fuscis, tarsis pallidioribus, abdomine in medio et postice nigro; pilosus, scapo et pedibus pilis longis abstantibus; opacus, densissime et subtilissime reticulato-punctatus; mandibulae nitidae, laeves (punctis nonnullis) ad basim striatae, margine masticatorio acuto antice bidentato; clypeus striolatus, antice carina mediana, margine antico in medio emarginatus; area frontalis nitidissima et polita; vertex in medio sulco longitudinali transverse striato; frons et genae longitrorsum striatae et reticulato-punctatae; pronotum reticulato-punctatum et insuper rugulis retiformibus; mesonotum impressione mediana transversa forti; metanotum sine dentibus aut tuberculis; petioli nodus posticus transverse ovatus; abdomen coriaceum, antice magis dense reticulato-punctatum.

Operaria: Long. 3·8—4 Mill. Rufa, pedibus fuscis, tarsis pallidioribus, abdomine nigro-fusco; pilosa, scapo atque pedibus pilis longis abstantibus; opaca, densissime et subtilissime reticulato-punctata; mandibulae nitidae, laeves, punctis nonnullis; clypeus subtilissime coriaceus et nitidus, carina subtili mediana percurrenti; area frontalis nitidissima, polita; frons in medio nitidiuscula et subtiliter coriacea; vertex absque sulco; pronotum sculptura ut in Milite; mesonotum impressione transversa mediana; metanotum inerme; abdomen ut in Milite.

Aus Mexico von Herrn Norton.

**P. fallax** nov. spec.

Miles: Long. 5·8 Mill. Ferrugineus, abdominis dimidio apicali nigro; pilosus tibiis setulis modice abstantibus; mandibulae nitidae, striatae, in

medio laevigatae, margine masticatorio acuto antice bidentato; caput subopacum, longitudinaliter rugosum, lateraliter reticulato-rugosum et reticulato-punctatum, clypeo impresso transverse rugoso margine antico emarginato, area frontali polita, vertice sulco mediano transverse striato; thorax supra transverse rugosus; pronotum latum postice utrimque tuberculo rotundato; mesonotum sulco transverso postmediano; metanotum spinulis 2 erectis parallelis, parte basali longitrorsum impressa; petiolus nodo antico densissime reticulato-punctato, nodo postico leviter transverse rugoso, antice paulo latiore quam postice; abdomen segmento 1. nitido subtilissime coriaceo et punctis aut foveolis valde superficialibus piligeris, segmentis ceteris coriaceis.

Aus Cuba von Herrn Grundlach gesammelt.

### **P. impressa** nov. spec.

Miles: Long. 5 Mill. Fuscus, capite ochraceo, mandibulis ferrugineis; pilosus, tibiis pilis longis abstantibus; mandibulae parte basali striata, parte apicali laevigata punctis nonnullis, margine masticatorio acuto antice bidentato; clypeus impressus carinula mediana, margine antico emarginato; frons et genae striatae; vertex partim reticulato-punctatus, partim coriaceus, extus cum capitis lateribus longitudinaliter reticulato-rugosus, sulco mediano parum transverse striolato; pronotum et mesonotum subtiliter reticulato-punctata et transverse striata, hoc impressione profunda transverse mediana; metanotum spinulis 2 erectis, divergentibus, parte basali reticulato-punctata, vix transverse rugulosa, impressione longitudinali percurrenti; petiolus subtiliter acute reticulato-punctulatus et paulo rugulosus, nodo postico transverse ovato; abdomen segmento primo antice subtiliter longitrorsum striato et reticulato-punctato, postice coriaceo.

Aus Ceara in Brasilien.

### **P. bilimeki** nov. spec.

Miles: Lang. 3.4–3.6 Mill. Flavus, capite rufo-flavo, mandibulis ferrugineis, abdomine ochraceo; pilosus, scapo pedibusque pilis haud longis subadpressis; mandibulae nitidae, laeves punctis nonnullis, basi extus striatae, margine masticatorio nigro acuto, antice bidentato, postice unidentato; caput parte antica opaca, longitudinaliter striata interstitiis reticulato-punctatis, vertice reticulato-punctato et opaco, postice laevissimo et nitidissimo; clypeus subtiliter rugulosus striolis nonnullis, margine antico nigrofusco in medio emarginato; antennae breves; sulcus frontalis superficialis retro profundus et ad foramen occipitale extensus; thorax superficialiter reticulato-punctatus et subopacus; pronotum utrimque tuberculatum; mesonotum sine sulco, postice, ante sulcum meso-metano-

talem profundum, toro transverso indistincto; metanotum spinulis 2 divergentibus, parte metanoti basali brevioribus; petioli subtiliter reticulato-punctati nodus anticus transversus supra rotundatus, nodus posticus transversus utrimque in conulum haud acutum productus; abdomen segmento primo subopaco et subtilissime reticulato-ruguloso; pedes nitidi.

Femina: Long. 52 Mill. Testaceo-fusca, capite rufo-flavo, antennis pedibusque testaceis; pilosa scapo pedibusque pilis haud longis subadpressis; mandibulae nitidae, laeves punctis nonnullis, basi extus striatae; clypeus, genae, frons et antennae ut in Milite; vertex in medio striatus, lateraliter longitrorsum rugosus et reticulato-punctatus, postice ad angulos capitis posticos laevis et nitidus; thorax depressus, mesonoto nitido longitrorsum ruguloso, partim laevigato, scutello laevi et nitidissimo, metanoto reticulato-ruguloso dentibus 2 triangularibus; petiolus ut in Milite; abdomen segmento 1. fortius, segmentis ceteris subtilius coriaceo-rugulosum; pedes nitidi; alae hyalinae costis pallidis.

Aus Mexico von Hrn. Prof. Bilimek.

### **P. ursus** nov. spec.

Miles: Long. 75 Mill. Obscure castaneo-fuscus, pedibus dilutioribus, abdomine fusco-nigro; fortiter longe pilosus, scapo pedibusque pilis longis abstantibus; mandibulae nitidae, laeves punctis dispersissimis, basi extus striis nonnullis, margine masticatorio acuto antice obtuse bidentato; caput magnum postice latius quam antice, margine postico in medio fortiter exciso, sulco mediano profundo ad foramen occipitale extenso; clypeus planus longitrorsum rugulosus, margine antico subrecto; genae longitudinaliter striatae; area frontalis laevis carinula longitudinali; frons fortiter divergente striata; lunulae frontales vix elevatae scapo brevi dimidio breviores; vertex et capitis latera pone oculos ante capitis laterum medietatem sitos longitudinaliter rugosa et reticulata, interstitiis reticulato-punctatis, vertex (a latere visus) modice depressus; thorax irregulariter carinulato-rugosus, pronoto rotundato magis transverse rugoso, mesonoto convexo sine sulco aut toro, solummodo postice ante sulcum meso-metanotalem (tuberculis 2 minutis, metanoto spinis 2 approximatis, longis (parte metanoti basali paulo longioribus), fortiter divergentibus, oblique supra, retro et extus directis; petioli reticulato-punctati nodus anticus rotundatus, nodus posticus transversus utrimque in conulum haud acutum productus; abdominis segmentum 1. subtiliter coriaceo-rugulosum, ad basin magis reticulato-punctulatum; pedes laeves, nitidi, punctis dispersis piligeris.

Operaria: Long. 4 Mill. Obscure castaneo-fusca, funiculo, articulationibus pedum et tarsis rufo-testaceis; fortiter longe pilosa, scapo et pedibus pilis longis numerosis abstantibus; mandibulae subtiliter reti-



culato-punctatae, rugulis nonnullis longitudinalibus et punctis dispersissimis, margine masticatorio denticulis distantibus; caput opacum, reticulato-punctulatum rugulis longitudinalibus, partim anastomosantibus; clypeus modice convexus, absque carina mediana, margine antico subrecto; laminae frontales breves, elevatae; antennae longae scapo capitis marginem posticum longe superante; area frontalis nulla; thorax subopacus irregulariter rugulosus, interstitiis reticulato-punctulatis; pronotum haud tuberculatum; mesonotum sine sulco aut toro; sutura meso-metanotalis profunda; metanotum spinis 2 perlongis, parte metanoti basali longioribus, ad basin approximatis, divergentibus, oblique retro, supra et modice extra directis; petioli sublaevis nitidi nodus anticus rotundatus, nodus posticus subglobosus, paulo longior quam lator, utrimque sine conulo; abdomen laeve et nitidum; pedes nitidi.

Aus Mexico von Prof. Bilimek.

### ***P. californica* nov. spec.**

Miles: Long. 2·5 Mill. Rufo-testaceus, pedibus flavis, abdomine paulo infuscato; pilosus pedibus pilis haud longis modice abstantibus; mandibulae punctis nonnullis magnis, parte basali striata, margine masticatorio acuto antice bidentato; clypeus sublaevis (valde superficialiter et indistincte striolatus); genae et frons striatae; vertex sulco mediano profundo; antice sublaevis punctis nonnullis, postice rude transverse rugoso-striatus, margine postico profunde subangulatum\*exciso; pronotum et mesonotum laevia et nitidissima, hoc modice transverse convexum sine impressione aut toro; metanotum dentibus 2 magnis triangularibus, antice et postice in carinam continuatis, inter dentes oblique descendens, transverse concavum et subtiliter reticulato-coriaceum; petioli subtiliter coriacei nodus posticus globosus, supra laevigatus; abdomen laeve et nitidum.

Operaria: Long. 1·7 Mill. Rufo-testacea, fronte, vertice et abdomine obscuris, antennis pedibusque flavis; pilosa tibiis pilis parum abstantibus; mandibulae ut in Milite; laevis, nitidissima, genis striatis, mesothoracis lateribus et metathorace reticulato-punctatis; vertex sine sulco mediano; pronotum rotundatum, mesonotum ut in Milite, metanotum spinulis 2 dentiformibus, erectis; petioli nodus posticus globosus.

Aus San Francisco von Hrn. Dr. Schauffuss.

### ***P. striaticeps* nov. spec.**

Miles: Long. 3·2 Mill. Ferrugineus, abdomine testaceo-flavo, postice fusco, pedibus fuscis, geniculis tarsisque pallidis; pilosus, tibiis pilis longis modice abstantibus; mandibulae laeves, nitidae, punctis nonnullis, ad basin striolis nonnullis brevibus, margine masticatorio acuto antice bidentato; caput totum supra longitudinaliter striatum, ad latera insuper sub-

tiliter reticulato-punctatum, vertice sine sulco mediano; thorax dense et subtiliter reticulato-punctatus, antice rugulis nonnullis transversis, pronoto postice utrinque tuberculo, mesonoto sine sulco transverso postice subdenticulato, metanoto spinulis 2 sursum et extus directis; petiolus reticulato-punctatus nodo postico utrinque laud producto, supra laevigato et nitido; abdomen nitidum et laeve.

Operaria: Long. 2.4 Mill. Testacea-rufa, abdomine flavo postice nigro-fusco, pedibus fusco-testaceis; pilosa, tibiis pilis longis modice abstantibus; mandibulae ut in Milite; caput opaceum, subtiliter et dense reticulato-punctatum et remote longitudinaliter striatum, clypeo densius striato; thorax opacus subtiliter et dense reticulato-punctatus et antice insuper rugulosus; mesonotum absque sulco transverso; metanotum bispinulosum parte basali angusta utrinque carina longitudinali terminata; petiolus nodo postico transverse ovato; abdomen laeve et nitidum.

Aus Mexico von Hrn. Norton.

### ***P. picea* nov. spec.**

Miles: Long. 4 Mill. Piceo-niger, nitidus, mandibulis et funiculis castaneis, pedibus fuscis, tarsis rufo-testaceis; sparse pilosus, tibiis pilis brevibus adpressis; mandibulae laeves punctis nonnullis et extus prope articulationem striolatae; clypeus planus, laevis; genae striatae; frons rugoso-striolata sulco frontali lato, laevigato; vertex partim coriaceus, partim laevis, sulco mediano longitudinali; pronotum rotundatum subtiliter transverse et arcuatim striato-rugulosum; mesonotum sublaeve sulco transverso distincto; metanotum subtiliter coriaceum spinulis 2 divergentibus, parte basali horizontali subquadrata (paulo longiore quam latiore), postice inter spinulas impressione longitudinali in partem declivem transcunte; petioli subtiliter coriacei nodus posticus transverse ellipticus, lateraliter rotundatus; abdomen laeve.

Operaria: Long. 2.5 Mill. Piceo-nigra, nitida, scapis pedibusque fuscis, mandibulis atque funiculis testaceo-castaneis; sparsissime pilosa, tibiis pilis adpressis; mandibulae laeves punctis nonnullis, margine masticatorio acuto antice bidentato; clypeus subtiliter coriaceus, postice laevigatus, antice in medio impressus; fovea antennalis striata; frons coriacea, in medio laevigata; vertex nec non spatium inter laminam frontalem et oculum reticulato-punctata, capitis angulis posticis rotundatis laevibus, vertex sine sulco mediano distincto; thorax reticulato-punctatus pronoto rotundato, in medio antice rugulis nonnullis transversis, postice laevigato, mesonoto antice laevigato, in medio impressione transversa forti, metanoto bispinoso, parte basali subquadrata horizontali; petiolus ut in Milite; abdomen laeve.

Aus Mexico von Hrn. Norton.

**P. bicarinata** nov. spec.

Miles: Long. 3·5—3·8 Mill. Rufus, nitidus, pedibus rufo-tastaceis, abdomine fusco; copiose pilosus, tibiis pilis numerosis modice abstantibus; mandibulae laeves punctis nonnullis, extus prope articulationem striatae, margine masticatorio acuto antice bidentato; caput subquadratum (paulo longius quam latius), dimidio antice striato, dimidio postico laevi, marginibus lateralibus parum curvatis, margine postico exciso; clypeus laevis deplanatus, haud carinatus, margine antice in medio arcuatim emarginato; vertex sulco mediano; scapus brevis; laminae frontales breves vix scapi dimidio; pronotum supra laevigatum striis subtilibus transversis, postice utrimque tuberculo subacuto, lateraliter striatum; mesonotum laevigatum partim subtiliter coriaceum sine sulco transverso distincto; metanotum spinis 2 haud longis, antice et postice in carinam longitudinalem continuatis, inter carinam oblique descendens, transverse concavum et transverse striatum; petioli nodus anticus subtiliter coriaceus, nodus posticus supra laevis, utrimque obtuse angulatus; abdomen laeve.

Aus Illinois in den Vereinigten Staaten, im Stockholmer Museum.

**Cremastogaster** Lund.

Die Arbeiter der amerikanischen Arten, ausser *C. cerasi* A. S. Fitch, welche mir unbekannt, und *quadrispinosa* Rog., von welcher nur das Weibchen bekannt ist, lassen sich in folgender Weise übersichtlich unterscheiden:

1. Erstes Stielchenglied breit flachgedrückt, verkehrt trapezförmig (wie bei *Crem. scutellaris* Ol.), zweites Glied oben mit einer Längsfurche; Fühlerkeule 3gliedrig; Tibien mit ziemlich kurzen, aber wenig abstehenden Haaren . . . . . 2  
 — — vorn schmaler als hinten oder gleichbreit, selten vorn wenig breiter als hinten, in welchem Falle die Fühlerkeule deutlich 2gliederig ist . . . . . 7
2. Kopf, Thorax und Stielchen glanzlos, sehr dicht und scharf fingerhutartig punktiert. Mexico. *C. opaca* n. sp.  
 Mit anderer Sculptur . . . . . 3
3. Pro- und Mesonotum scharf runzlig-punktiert, nicht längsgerunzelt oder wenigstens vorn grob verworren gerunzelt . . . . . 4  
 — — fast glatt (sehr fein und leicht lederartig gerunzelt), Basaltheil des Metanotum öfters mit Längsrunzeln . . . . . 6
4. Thorax vorn grob verworren, hinten schwächer gerunzelt; Körperlänge 3—4·5 Mill.; hellroth, Fühler, Beine und der Kopf vorn hell bräunlichgelb, Hinterleib schwarz. (Nach Roger soll sich diese Art von *C. scutellaris* Ol. nur durch die ganz gelbe Füh-

lerkeule und das erste Stielchenglied, welches, von der Seite gesehen, hinten deutlich höher als vorn ist, unterscheiden). Cuba.

*C. sanguinea* Rog.

Thorax am Pro- und Mesonotum längsgerunzelt oder scharf runzlig punktirt . . . . . 5

5. Stirn dicht runzlig gestreift, Scheitel mehr oder weniger längsgerunzelt, hinten und seitlich punktirt-gerunzelt; Thorax oben längsgerunzelt; Körperlänge 3·5—4 Mill. Californien.

*C. coarctata* n. sp.

— glatt, nur an den Stirnleisten mit einigen Streifen, Scheitel vorn glatt, hinten mehr oder weniger punktirt-gerunzelt oder lederartig gerunzelt, Pro- und Mesonotum längsgerunzelt und mehr oder weniger runzlig punktirt; Körper gelbbraun, braunroth oder dunkelbraun; Hinterleib gewöhnlich schwarz; Körperlänge 2·8—3·8 Mill. Vereinigte Staaten.

*C. lineolata* Say.

6. Bräunlich gelb oder röthlich braungelb, Hinterleib wenigstens an der Hinterhälfte schwarz oder braun; Länge 2·5—3·3 Mill. Texas.

*C. laeviuscula* n. sp.

Hell gelblich roth mit dunklerer Fühlerkeule und schwarzem Hinterleib; Länge 4·2—4·5 Mill. Neu-Mexico.

*C. clara* n. sp.

7. Tibien mit sehr langen weit abstehenden Borstenhaaren . . . . . 8

— — kurzen anliegenden oder wenig abstehenden feinen Haaren (bei *C. nigropilosa* mit wenigen, mässig langen, wenig abstehenden Haaren) . . . . . 13

8. Scheitel dicht und scharf fingerhutartig punktirt, glanzlos . . . . . 9

— wenigstens in der Mitte glatt und glänzend . . . . . 10

9. Metanotumdornen sehr lang und auffallend stark divergirend, etwa doppelt so lang als der Basaltheil des Metanotum. Brasilien.

*C. acuta* Fabr.

— viel kürzer als der Basaltheil des Metanotum, dünn und nicht stark divergirend. Mexico.

*C. Montezumia* Sm.

10. Metanotum zwischen den Dornen glatt . . . . . 11

— — — — — fein genetzt oder runzlig gestreift . . . . . 12

11. Gelb; Clypeusscheibe glatt mit zwei Längskielchen, Metanotumdornen mässig divergirend. Mexico.

*C. Sumichrasti* n. sp.

Braun; Clypeus dicht längsgestreift; Metanotumdornen fast ganz parallel. Südamerika.

*C. limata* Sm.

12. Erstes Stielchenglied quadratisch mit abgerundeten Vorderecken; Metanotum zwischen den mässig divergirenden Dornen netzartig gerunzelt. Südamerika.

*C. quadriformis* Rog.

Erstes Stielchenglied verlängert, hinten am breitesten, nach vorn allmählig verschmälert; Metanotum zwischen den fast parallelen Dornen runzlig gestreift. Brasilien.

*C. carinata* Mayr.

13. Erstes Stielchenglied langgestreckt, etwa  $1\frac{1}{2}$  so lang als breit, mit parallelen Seitenrändern oder nach vorn allmählig etwas verschmälert. . . . . 14  
 — mehr oder weniger quadratisch oder länglich-oval . . . . . 16
14. Fühlerkeule dreigliedrig; Kopf und Thorax sehr dicht fingerhutartig punkirt und glanzlos, Clypeus und Wangen gestreift. Mexico. *C. formosa* n. sp.  
 — zweigliederig, Stirn und Scheitel glatt und glänzend . . . . . 15
15. Metanotumdornen sehr lang, viel länger als der Basaltheil des Metanotum; 2. Stielchenglied kugelig, ohne Spur einer Längsfurche. Neugranada. *C. nigropilosa* Mayr.  
 — sehr kurz, viel kürzer als der Basaltheil des Metanotum; 2. Stielchenglied mit einer starken Längsfurche. Neugranada. *C. sulcata* Mayr.
16. Stirn, Scheitel und Kopfseiten hinter den Augen mit Sculptur (bei *C. atra* und *victima* sind Stirn und Scheitel öfters mehr oder weniger glatt, aber die Kopfseiten hinter den Augen und der hintere Theil des Scheitels haben stets eine deutliche Sculptur) . . . 17  
 — — — ganz glatt, ausser den zerstreuten Punkten . . . . . 19
17. Kopf, Pronotum und Mesonotum fein gestreift; 1. Stielchenglied quadratisch mit abgerundeten Vorderecken. Mexico. *C. atra* n. sp. Der ganze Hinterkopf oder wenigstens der hintere Theil des Scheitels und die Kopfseiten leder- oder netzartig gerunzelt . . . 18
18. Körperlänge: 2--2.3 Mill.; hellgelb oder rothbraun; Mesonotum jederseits mit einem starken Längskiele, zwischen demselben flach. Südamerika. *C. victima* Sm.  
 Körperlänge: 3 Mill. Schwarz, theilweise braunschwarz; Mesonotum stark convex und vorstehend. Mexico. *C. corvina* n. sp.
19. Metanotum mit 2 ziemlich langen, stark bogig nach einwärts gekrümmten Dornen; 2. Stielchenglied ohne Längsfurche (Siehe Navara Formic. Fig. 33). Rio Janeiro. *C. curvispinosa* Mayr.  
 mit anders geformten Dornen oder mit 2 Zähnen . . . . . 20
20. Metanotum mit 2 flachen, spitzigen Zähnen, deren Basis, welche fast die ganze Metanotumseite einnimmt, grösser ist als die Zähne in der Mitte lang sind, Metanotum zwischen den Zähnen glatt und glänzend; Körperlänge 2 Mill. Texas. *C. minutissima* n. sp.  
 — mit 2 Dornen, welche länger als an der Basis breit sind . . . 21
21. Die Meso-Metanotalfurche jederseits mit einem sehr kleinen, aufrechten, spitzigen Zähnen; Mandibeln gestreift; Pronotum vorn quengerunzelt, hinten längsgerunzelt; an den Seiten glatt; Mesonotum jederseits mit einem sehr stumpfen Zähnen; Metanotumdornen aufrecht, fast parallel und nicht lang. Insel St. Joseph. *C. erecta* Mayr.

- Die Meso-Metanotalfurche ohne Zähnechen . . . . . 22
22. Zweites Stielhenglied deutlich breiter als lang, mit einem starken centralen Längseindrucke (oder sehr selten nur hinten in der Mitte mit einem Eindrucke); 1. Stielhenglied jederseits ohne Zähnechen vor dem hinteren Ende; Mandibeln glatt oder nur undeutlich gestreift. Neugranada. *C. distans* Mayr.  
Zweites Stielhenglied kugelig, ohne Längseindruck, höchstens hinten in der Mitte mit einem leichten Eindrucke; 1. Stielhenglied hinten jederseits mit einem kleinen, dreieckigen, stumpfen oder spitzigen Zähnechen; Mandibeln deutlich gestreift . . . . . 23
23. Pronotum stark und gerade längsgestreift; Metanotum mit 2 fast parallelen Dornen und längsgestreiftem Basaltheile; Körper schwarz. Neugranada *C. brevispinosa* Mayr.  
— mehr oder weniger fein halbkreisförmig gestreift; Körper rostroth, Hinterleib schwarz oder kastanienbraun . . . . . 24
24. Metanotum mit 2 kurzen Dornen, welche kürzer sind als das erste Stielhenglied breit ist, Basaltheil nicht stark der Länge nach gewölbt, hinten ohne centrales Höckerehen; 1. Stielhenglied hinten ebenso breit als vorn, mit parallelen Seitenrändern. Brasilien. *C. crinosa* Mayr.  
Metanotum mit 2 mässig langen Dornen, welche länger sind als das 1. Stielhenglied breit ist, Basaltheil stark quer wulstig, hinten in der Mitte (zwischen den Dornen) mit einem mehr oder weniger zahnartigen Höckerehen; erstes Stielhenglied vorn etwas breiter als hinten. Neugranada. *C. torosa* Mayr.

### ***C. opaca* nov. spec.**

Operaria: Long. 3·5 Mill. Ferrugineo-nigra, abdomine nigro, mandibulis ferrugineis; vix abstante pilosa, sparsissime pubescens, scapo pedibusque solummodo pilis brevibus subadpressis; opaca, dense reticulato-punctata, abdomine subtiliter coriaceo-ruguloso et nitidiusculo, mandibulis fortiter striatis, clypeo rugulis subtilibus longitudinalibus; funiculi clava distincte triarticulata; mesonotum paulo convexum antice carinula brevi mediana; sutura meso-metanotalis absque carinulis; metanotum spinis 2 subparallelis, oblique retro et supra directis; petioli articulus anticus trapezoides, antice multo latior quam postice, postice supra absque tuberculis aut denticulis, articulus posticus supra sulco forti longitudinali.

Aus Mexico von Prof. Bilimek und Dr. Sichel.

### ***C. coarctata* nov. spec.**

Operaria: Long. 3·3—4 Mill. Castaneo-fusca, vertice et abdomine fusco-nigris; sparsissime pilosa, disperse pubescens, tibiis extus absque

pilis abstantibus; mandibulae rude striatae; caput subtiliter dense rugoso-striolatum, prope marginem posticum subtiliter punctato-rugulosum; funiculi clava triarticulata; thorax supra et lateraliter longitrorsum rugosus et paulo ruguloso-punctatus, inter meso- et metanotum fortiter constrictus, metanoto spinis 2 longis et acutis; petioli coriacei segmentum 1. deplanatum, obtrapezoideum, segmentum 2. supra sulco longitudinali; abdomen subtiliter coriaceum.

Aus San Mateo und San Francisco in Californien von Dr. Schaufuss.

**C. laeviuscula** nov. spec.

Operaria: Long. 2.5—3.3 Mill. Testacea aut rufescenti-testacea, nitida, abdomine aut toto aut dimidio postico fusco aut nigro; sparse pilosa, tibiis pilis brevibus parum abstantibus; mandibulae striatae; caput dimidio postico laevi aut sublaevi, dimidio antico subtiliter longitrorsum striolato, clypei medio et fronte laevibus; funiculi clava distincte triarticulata; thorax supra subtiliter aut subtilissime coriaceus, metanoti parte basali saepe rugulis nonnullis, metanoto spinis 2 acutis, modice longis divergentibus; petioli segmentum anticum depressum, obtrapezoideum, segmentum posticum supra sulco longitudinali; abdomen sublaeve.

Fort Cobb an der Grenze zwischen Texas und dem Indianer Gebiete, von Hrn. Norton.

**C. clara** nov. spec.

Operaria: Long. 4.2—4.5 Mill. Lacte rufa, nitida, funiculo obscuriore, abdomine nigro; pilosa, tibiis pilis brevibus subadpressis; clypeus, genae, laminae frontales et caput utrumque inter oculum et laminam frontalem longitudinaliter striolata, frons et vertex laeves punctulis dispersissimis piligeris; funiculi clava distincte triarticulata; thorax supra subtilissime coriaceus, metanoti parte basali fortius coriacea et rugulis nonnullis, metanoto spinis 2 acutis, modice longis, divergentibus; petioli segmentum anticum depressum, obtrapezoideum; segmentum posticum supra sulco longitudinali; abdomen subtilissime coriaceum, segmento 1. supra laevi aut sublaevi.

Fort Cobb zwischen Texas und dem Indianer Gebiete, von Herrn Norton.

**C. Sumichrasti** nov. spec.

Operaria: Long. 3—3.3 Mill. Flava nitida, abdomine rufescente; longe pilosa, scapis atque tibiis extus longe et abstante pilosis; laevis, mandibulis striatis ante apicem laevigatis et fossa clypeo-antennali subtiliter striolata; clypeus carinulis 2 longitudinalibus et distantibus; funiculi clava indistincte 2- fere 3-articulata; mesonotum carinulis 2 longitudinalibus, parallelis, postico in denticulum terminantibus; metanotum spinis 2 distantibus, divergentibus, parte basali et parte declivi obliquis,

haud separatis; petioli segmentum anticum longius quam latius, postice utrimque tuberculo minuto instructum et paulo latius quam antice, segmentum posticum globosum supra sine sulco mediano.

Aus Mexico, gesammelt von Herrn Sumichrast, erhalten von Herrn Norton.

**C. formosa** nov. spec.

Operaria: Long. 4 Mill. Opaca, obscure fusco-ferruginea, abdomine nigro et nitido, pedibus fuscis, nitidis; vix abstante pilosa et sparsissime pubescens, scapo pedibusque solummodo pilis brevibus subadpressis; funiculi clava triarticulata; caput et thorax densissime et subtiliter reticulato-punctata, ille antice insuper subtiliter striolatus; mesonotum convexum; sutura meso-metanotalis carinulis brevibus interrupta; metanotum spinis 2 fortibus oblique extra, sursum et retro directis; petioli articulus anticus deplanatus, rectangularis, distincte longior quam latior, angulis anticis rotundatis, angulis posticis rectangularibus, obtuse denticulatis, articulus posticus aut sulco longitudinali indistincto aut nullo; abdomen subtiliter coriaceo-rugulosum.

Aus Mexico von Prof. Bilimek und Dr. Siebel.

**C. corvina** nov. spec.

Operaria: Long. 3 Mill. Nigra, partim fusco-nigra, mandibulis apice et tarsorum articulis 4 apicalibus ochraceis; sparse pilosa, tibiis solummodo pilis brevibus adpressis; mandibulae striatae ante apicem laevigatae et nitidae; caput coriaceum, genis et fronte ad latera subtiliter striolatis, clypeo rugis nonnullis, funiculi clava biarticulata; thorax reticulato-punctatus, antice rugulis nonnullis longitudinalibus; mesonotum prominens et convexum; metanotum reticulato-coriaceum, spinis 2 valde distantibus et modice divergentibus; petioli subtiliter coriacei articulus primus quadratus angulis rotundatis, articulus secundus supra sulco longitudinali; abdomen subtilissime coriaceum.

Aus Mexico, von Herrn Norton.

**C. atra** nov. spec.

Operaria: Long. 2.8–3 Mill. Atra, mandibulis; funiculis tarsorumque apicibus castaneis; albido-pilosa, tibiis solummodo pilis brevibus adpressis; mandibulae striatae; caput densissimo et subtilissime longitudinaliter striolatum et vertice insuper punctis dispersis inculptis, raro frontis et verticis medio laevigato solummodo disperse punctatis; funiculi clava biarticulata; pronotum longitudinaliter aut transverse curvatim rugoso-striatum; mesonotum modice convexum, subtiliter dense longitrorsum striatum; metanotum spinis 2 brevibus, supra coriaceum, ad basim rugulis nonnullis longitudinalibus; petioli segmentum anticum subtiliter coriaceum, quadratum, angulis anticis fortiter rotundatis, posticis denticulatis, segmentum posticum striolatum aut coriaceum, supra sine sulco mediano; abdomen subtiliter coriaceum.



Aus Mexico von Prof. Bilimek und Herrn Norton.

Die 2 von Hrn. Norton erhaltenen Stücke haben einen ganz gestreiften Kopf und parallele Metanotumdornen, während das von Prof. Bilimek erhaltene Stück die Mitte der Stirn und des Scheitels, mit Ausnahme der zerstreuten haartragenden Punkte, glatt hat und die Metanotumdornen mässig divergirend sind.

***C. victima* Smith.**

Die Typen dieser von Hrn. Smith im Cat. of Hym. Ins. in the Coll. of the Brit. Mus. VI. Form. 1858 beschriebenen Art sind blasse, unausgefärbte Arbeiter, durch welche ich in Stand gesetzt wurde, mehrere aus La Guavia in Venezuela von Hrn. Dr. Schaufuss erhaltene Arbeiter und Weibchen, obsehon die Arbeiter rothbraun gefärbt sind, zu *C. victima* Sm. gehörig zu erkennen.

Femina: Long. 4·8 Mill. Fusco-testacea, capite abdomineque castaneo-fuscis; pilosa, tibiis pilis nonnullis longis; mandibulae parte basali striolata, parte apicali laevi punctis nonnullis; corpus laeve et nitidum, clypei lateribus et genis striatis, metanoti lateribus aut laevibus aut striolatis, abdomine subtilissime coriaceo, segmento 1. laevi; funiculi clava biarticulata; clypeus absque carinulis; metanotum spinis 2 haud brevibus, retro directis; petioli segmentum anticum subquadratum, paulo latius quam longius, postice supra bidenticulatum, segmentum posticum globosum, supra absque sulco.

***C. minutissima* nov. spec.**

Operaria: Long. 2 Mill. Flava, nitida, longe erecte pilosa, antennis pilis brevioribus, oblique abstantibus, pedibus pilis brevibus subadpressis; laevis, nitida, mandibulis striatis, pronoto stris elevatis rudibus longitudinalibus; clypeus convexus, carinulis 2 longitudinalibus; funiculi clava distincte biarticulata; mesonotum utrimque carinula longitudinali instructum; metanotum dentibus 2 latissimis metanoti latera occupantibus, brevioribus quam latioribus, valde distantibus, partibus basali et declivi haud separatis, planitiem obliquam concaviusculam laevem inter dentes formantibus; petioli articulus primus depressus, postice altior quam antice, subquadratus, paulo longior quam latior, angulis anticis rotundatis, articulus secundus transverse ovatus sine sulco longitudinali.

Femina: Long. 4·2 Mill. Flava, abdominis dimidio apicali fuscescente, thorace ad alarum articulationes et mandibularum margine masticatorio fusco-nigris; longe erecte pilosa, pedibus pilis longis abstantibus; laevis, nitida, mandibulis, genis, prope mandibularum articulationibus et laminis frontalibus striolatis; clypeus carinulis 2 longitudinalibus subtilibus et striolis nonnullis superficialibus; funiculi clava biarticulata; metanotum spinulis 2 haud longis, inter spinulas laeve, ad basim anguste rugulosum, lateribus striolatis; petiolus ut in Operaria.

Aus Texas im Stockholmer Museum.

Der Arbeiter ist den blassen von Smith beschriebenen Arbeitern von *C. vietima* sehr ähnlich, jedoch durch den glatten Körper und die breiten Zähne des Metanotum, das Weibchen, ausser der Farbe, durch die kürzeren Dörnchen am Metanotum und durch die ziemlich stark abstehend behaarten Beine zu unterscheiden.

### Solenopsis Westw.

Die Arbeiter der hierher gehörenden Arten mit Ausnahme von *S. capensis* Mayr, von welchem nur das Weibchen bekannt ist, sind in folgender Weise zu unterscheiden:

1. Clypeus vorn ohne Zähne . . . . . 2  
 -- mit 2 Zähnen . . . . . 3
2. Metanotum glatt. Südamerika. *S. sulphurea* Rog.  
 -- dicht punktirt. Insel Kar Nikobar im Meerbusen von Bengalen.  
 (Mayr Myrm. Stud. 1866 und Novara Form.) *S. similis* Mayr.
3. Kopf fein lederartig gerunzelt, längs der Mitte oft glatt; Thorax zwischen dem Mesonotum und Metanotum schmal eingeschnürt; die beiden Knoten des Stielchens mässig breit, der 2. deutlich breiter als lang. Neugranada. (Mayr Form. novogr. 1870.)  
*S. rugiceps* Mayr.
4. -- glatt . . . . . 4  
 4. Körperlänge 3—6 Mill.; 2.—7. Geisselglied so lang oder länger als dick. In Afrika, Südasien, Taiti, Neuseeland und Amerika.  
*S. geminata* Fabr. \*)  
 Körperlänge 1.2—2.5 Mill. . . . . 5
5. Sehr spärlich behaart oder fast kahl; glatt . . . . . 6  
 Ziemlich reichlich, besonders an den Beinen, behaart . . . . . 7
6. Die Behaarung fehlt fast vollständig; Kopf und Mandibeln ganz glatt, ohne Punktirung. Nordamerika *S. nudata* Rog. \*\*)  
 Sehr spärlich abstechend behaart, Tibien mit kurzen, fast angedrückten Haaren; Mandibeln glatt, sehr zerstreut punktirt; der 2. Knoten des Stielchens vorn höher als hinten; Körperlänge 4.6 Mill. Argentinische Republik. (Mayr Formic. americ. 1868.)  
*S. parva* Mayr.
7. Zweiter Knoten des Stielchens kugelförmig, von oben gesehen, so lang oder fast etwas länger als breit; Kopf lang gestreckt mit fast parallelen Seiten. Neugranada. (Mayr Form. novogr. 1870.)  
*S. laeviceps* Mayr.  
 -- -- quer-oval, deutlich breiter als lang; Kopf weniger lang gestreckt . . . . . 8
8. Kopf zerstreut grob punktirt; Thorax oben ziemlich abgeflacht. Cap der guten Hoffnung. (Novara Formic.)  
*S. punctaticeps* Mayr.  
 -- sehr zerstreut fein punktirt, bei den kleinen Arbeitern fast nicht punktirt; Thorax oben etwas weniger abgeflacht. Europa, Cypern, New-York.  
*S. fugax* Ltr.

\*) *Solenopsis (Diploxypterna) Drewseni* Mayr (Europ. Form. pag. 73) ist gleich *S. geminata* Fabr. und dürfte vielleicht doch nicht aus Italien stammen.

\*\*) Nach Roger's Beschreibung.

